MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
1	**Abaixador de língua** em madeira pacote com 100 unidades	20	**R$ 4,82**	**R$ 96,47**
2	**Abridor de tampas para microtubos 03 unidades**	1	**R$ 143,00**	**R$ 143,00**
3	**Adipômetro** Equipamento produzido com chassis em alumínio e revestimento em epóxi. Formato apalpadores com mola de aço de pressão constante 10g/mm, graduação escala medição 0 a 80 mm, aplicação leitura direta da dobra cutânea s/ interpolação. Acompanha bolsa para transporte, trena de medidas antropométricas	8	**R$ 442,16**	**R$ 3.537,28**
4	**Agulha** Agulha, tipo agulha hipodérmica, tamanho 25 x 7, material corpo em aço inóx siliconizado, tipo ponta bisel curto trifacetado, tipo conexão conector em plástico características adicionais protetor plástico, uso estéril, descartável, embalagem com 100 unid.	20	**R$ 10,43**	**R$ 208,60**
5	**Agulha** Agulha, tipo agulha hipodérmica, tamanho 25 x 8, material corpo em aço inóx siliconizado, tipo ponta bisel curto trifacetado, tipo conexão conector em plástico características adicionais protetor plástico, uso estéril, descartável, embalagem com 100 unid.	20	**R$ 8,43**	**R$ 168,60**
6	**Agulha de sutura ½ cículo** Agulha sutura, tipo agulha 1/2 círculo cortante, comprimento 30mm, material aço inóx, tipo fundo falso. Caixa com 01 dúzia.	5	**R$ 13,19**	**R$ 65,95**
7	**Agulha de sutura ½ círculo** Agulha sutura, tipo agulha 1/2 círculo cortante, comprimento 20mm, material aço inóx, tipo fundo falso. Caixa com 01 dúzia.	5	**R$ 24,60**	**R$ 123,00**
8	**Agulha de sutura 3/8 círculo** agulha sutura, tipo agulha 3/8 círculo cortante, calibre b-9, material aço inóx, tipo fundo falso. Caixa com 01 dúzia.	5	**R$ 35,63**	**R$ 178,17**
9	**Agulha histológica 13 cm de comprimento (estilete histológico)** Confeccionado em Aço Inoxidável para entomologia	30	**R$ 21,75**	**R$ 652,50**
10	**Alça bacteriológica,** Alça bacteriológica, material platina, tipo não descartável, aplicação repicagem de fungos e bactérias, calibragem calibrada, volume 10 mcl, com cabo. Unidade	10	**R$ 107,27**	**R$ 1.072,67**
11	**Alça bacteriológica,** Alça bacteriológica, material platina,calibrada com cabo, volume 1 mcl, tipo não descartável, aplicação repicagem de fungos e bactérias. Unidade	10	**R$ 115,67**	**R$ 1.156,67**
12	**Alça de inoculação LOOP** Em PS calibrada em 1 µl estéril. Pacote com 20 unidades Com haste flexível; Cor natural, em poliestireno de alto impacto;	5	**R$ 3,12**	**R$ 15,60**
13	**Alça de inoculação LOOP** Em PS calibrada em 10 µl estéril. Pacote com 20 unidades Com haste flexível; Cor natural, em poliestireno de alto impacto;	5	**R$ 3,12**	**R$ 15,60**
14	**Alfinete Entomológico tamanho 1** Alfinetes para fixação de insetos, fabricado em aço inox com cabeça. Dimensões 40 x 0,35 mm. Caixa com 100 unidades.	10	**R$ 31,73**	**R$ 317,33**
15	**Alfinete Entomológico tamanho 2** Alfinete entomológico, material aço inox, dimensões 40 x 0,45, adicional com cabeça, caixa com 100 unidades	10	**R$ 31,73**	**R$ 317,33**
16	**Alfinete Entomológico tamanho 4** Alfinete entomológico, material aço inox, dimensões 40 x 0,55, adicional com cabeça, caixa com 100 unidades	10	**R$ 27,30**	**R$ 273,00**
17	**Almofariz de ágata com pistilo** Gral, material ágata, capacidade cerca de 100 ml acessórios com pistilo de ágata. Unidade	3	**R$ 1.637,30**	**R$ 4.911,90**
18	**Alonga de borracha para kitasato –** tamanho grande. Unidade	30	**R$ 16,52**	**R$ 495,70**
19	**Alonga de borracha para kitasato –** tamanho média. Unidade	30	**R$ 14,31**	**R$ 429,30**
20	**Alonga de borracha para kitasato –** tamanho pequena. Unidade	30	**R$ 12,81**	**R$ 384,40**
21	**Anel de ferro com mufa de alumínio 13 cm. Unidade**	30	**R$ 24,90**	**R$ 747,00**
22	**Anel de ferro** com mufa de alumínio 7 cm. Unidade	30	**R$ 24,54**	**R$ 736,10**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado	
			Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
23	**Anel para estabilização de frascos de 125-500ml 48 mm de diâmetro interno. Unidade**	5	**R$ 61,13**	**R$ 305,65**
24	**Anel para estabilização de frascos de 250-1000ml** 56 mm de diâmetro interno. Unidade	5	**R$ 64,68**	**R$ 323,40**
25	**Balde em PP Graduado** Balde em PP graduado com alça (autoclavável) 12L (unidade)	5	**R$ 29,43**	**R$ 147,17**
26	**Balde em PP Graduado** Balde em PP graduado com alça (autoclavável) 20L (unidade)	5	**R$ 79,14**	**R$ 395,72**
27	**Bandeja cap. 12 litros** fabricada em PE na cor branca. Unidade	20	**R$ 36,77**	**R$ 735,40**
28	**Bandeja cap. 6 litros** fabricada em PE na cor branca. Unidade	20	**R$ 13,71**	**R$ 274,13**
29	**Bandeja cap. 8 litros** fabricada em PE na cor branca. Unidade	20	**R$ 27,50**	**R$ 550,00**
30	**Bandeja dupla para corar laminas** em alumínio Fabricada em chapa de chapa de alumínio.Medidas: 31cm x 25cm(comprimento x largura) Capacidade limite: 20 lâminas	4	**R$ 224,17**	**R$ 896,67**
31	**Barquinha de pesagem** Barquinha quadrada, fabricada em poliestireno de alta densidade, biologicamente inerte; Dimensões de 85 x 85mm por 7mm de diâmetro interno. pacote com 100 unid.	30	**R$ 48,41**	**R$ 1.452,30**
32	**Barra magnética** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), LISA dimensões 5X15mm	20	**R$ 6,69**	**R$ 133,80**
33	**Barra magnética** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), LISA dimensões 3 X 5 mm	20	**R$ 9,66**	**R$ 193,20**
34	**Barra magnética cruz** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), formato em cruz 10 x 10 mm. Unidade	10	**R$ 14,80**	**R$ 147,95**
35	**Barra magnética,** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE),, formato cilíndrico,com anel, dimensões cerca de 5 X 30. Unidade	20	**R$ 11,22**	**R$ 224,47**
36	**Barra magnética,** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), formato cilíndrico,com anel, dimensões cerca de 5 X 50. Unidade	20	**R$ 21,94**	**R$ 438,73**
37	**Barra magnética,** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), formato triangular, lisa, dimensões cerca de 15 x 15 x 40	10	**R$ 31,88**	**R$ 318,77**
38	**Barra magnética,** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), formato cilíndrico, lisa, dimensões cerca de 3 X 10. Unidade	20	**R$ 9,51**	**R$ 190,27**
39	**Barra magnética,** Fabricada com imã NEODÍMIO recoberto com TEFLON (PTFE), formato cilíndrico,lisa, dimensões cerca de 10 X 50. Unidade	20	**R$ 27,65**	**R$ 553,00**
40	**Barra magnética,** Material revestida em ptfe, formato cilíndrico, lisa, dimensões cerca de 7 X 30 mm . Unidade	20	**R$ 8,73**	**R$ 174,53**
41	**Base (Suporte) em polipropileno para balão de fundo redondo** suporte, material polipropileno, tipo escalonado, formato fundo redondo, aplicação laboratório, características adicionais para balões, capacidade 100 a 1000 ml	20	**R$ 30,84**	**R$ 616,87**
42	**Berço para coloração de lâminas** Rack em aço-inoxidável. Capacidade para corar no mínimo 24 lâminas de microscopia de 26 x 76mm com alça. Para uso em conjunto com a cuba de coloração. Dimensões aproximadas: 70mm x 75mm x 73mm (L x P x A). Unidade	5	**R$ 66,30**	**R$ 331,50**
43	**Bloco de Alfinetação** Em madeira com 3 andares com as seguintes medidas Comprimento 1: 7,25 cm Comprimento 2: 4,5 cm Comprimento 3: 2,5 cm Altura 1: 1,75 cm Altura 2: 2,25 cm Altura 3: 3,0 cm Profundidade dos furos: Furo 1: 1,5 cm Furo 2: 2,0 cm Furo 3: 2,5 cm	10	**R$ 5,60**	**R$ 56,00**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	 Total
	Materiais de Consumo			
44	**Bombona com Tampa** Bombona em polietileno de alta densidade para armazenagem de produtos químico na cor azul, tampa removível de rosca.Capacidade: 20 litros.Unidade	50	**R$ 49,33**	**R$ 2.466,67**
45	**Bombona com Tampa -** bombona em polietileno de alta densidade para armazenagem de produtos químico na cor azul , tampa removível de rosca.Capacidade: 10 litros.Unidade	50	**R$ 72,57**	**R$ 3.628,67**
46	**Bombona com Tampa -** Bombona em polietileno de alta densidade para armazenagem de produtos químico na cor azul, tampa removível de rosca.Capacidade: 05 litros.Unidade	50	**R$ 57,46**	**R$ 2.873,17**
47	**Cabo de Bisturi Nº3** Cabo de bisturi nº3 para lâminas descartáveis números 10 a 15. Mínimo de 13 cm.Composição: aço inoxidável AISI-420.Embalagem: Plástica individual. Unidad**e.**	50	**R$ 8,48**	**R$ 424,17**
48	**Cabo de Bisturi Nº4** Cabo de bisturi nº4 para lâminas descartáveis números 20 a 24. Mínimo 13 cm. Composição: aço inoxidável AISI-420.Embalagem: Plástica individual. Unidade	50	**R$ 8,53**	**R$ 426,50**
49	**Cabo de Kollen** fabricado em alumínio para alças. COMPRIMENTO CERCA DE 25, características adicionais extremidade rosqueável, proteção térmica. Unidade	20	**R$ 21,80**	**R$ 436,00**
50	**Cadinho** Cadinho de porcelana com tampa de Fundo Poroso – capacidade 50 ml (unidade)	30	**R$ 36,11**	**R$ 1.083,40**
51	**Cadinho** Cadinho de porcelana com tampa de Fusão - Forma Alta – capacidade 20 ml (Unidade)	30	**R$ 8,05**	**R$ 241,60**
52	**Cadinho** Cadinho de porcelana com tampa de Fusão - Forma Média – capacidade 100 ml (Unidade)	30	**R$ 11,81**	**R$ 354,30**
53	**Caixa de Papelão para Freezer** Caixa de papelão p/freezer - caixa de fibra de papelão com tampa e grade divisória p/armazenamento de microtubos e tubos criogênicos (tipo eppendorf de 1,5 a 2,0ml, para 100 tubos).Unidade	50	**R$ 7,97**	**R$ 398,67**
54	**Caixa de Papelão para Freezer** Caixa de papelão p/freezer - caixa de fibra de papelão com tampa e grade divisória p/armazenamento de microtubos e tubos criogênicos (tipo eppendorf de 1,5 a 2,0ml, para 64 tubos).Unidade	30	**R$ 5,30**	**R$ 158,90**
55	**Caixa de Papelão para Freezer** Caixa de papelão p/freezer - caixa de fibra de papelão com tampa e grade divisória p/armazenamento de microtubos e tubos criogênicos (tipo eppendorf de 3,5 a 5,0ml, para 64 tubos).Unidade	30	**R$ 6,85**	**R$ 205,50**
56	**Caixa Entomológica de Polietileno nº 1** Confeccionada em polietileno medidas comprimento 10 cm largura 05 cm altura 4 cm. Unidade	500	**R$ 6,37**	**R$ 3.186,67**
57	**Caixa Entomológica de Polietileno nº 2** Confeccionada em polietileno medidas comprimento 10 cm largura 10 cm altura 4 cm. Unidade	500	**R$ 7,29**	**R$ 3.646,67**
58	**Caixa para criotubos** Caixa plástica, para 25 criotubos com cap. De 1,0 -2,0 ml. Unidade	15	**R$ 14,62**	**R$ 219,25**
59	**Caixa Plástica** Caixa plástica, material plástico, comprimento 14, largura 14, altura 5,50, aplicação laboratório, características adicionais capacidade 100 tubos de 1,5 ml à 2 ml. Unidade	15	**R$ 16,87**	**R$ 253,00**
60	**Caneta marcadora** Caneta para gravação em superfícies de vidro, cerâmica e plástico, com ponta dupla (fina e extradina) - COR PRETA	50	**R$ 76,59**	**R$ 3.829,50**
61	**Caneta marcadora** Caneta para gravação em superfícies de vidro, cerâmica e plástico, com ponta dupla (fina e extradina) - COR VERMELHA	50	**R$ 40,61**	**R$ 2.030,67**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
62	**Caneta marcadora para laboratório** Caneta para gravação em superfícies de vidro, cerâmica e plástico a prova d'água. Unidade COR AZUL	30	**R$ 34,12**	**R$ 1.023,70**
63	**Cápsula de evaporação** Cápsula de evaporação em porcelana, para sólidos totais, diâmetro superior de 85mm e capacidade 95ml	15	**R$ 11,78**	**R$ 176,75**
64	**Coletor material perfuro-cortante,** material papelão, capacidade total **13 l,** acessórios alças rígidas e tampa, componentes adicionais revestimento interno em polietileno alta densidad e, tipo uso descartável. Unidade	30	**R$ 5,88**	**R$ 176,30**
65	**Coletor material perfuro-cortante,** material papelão, capacidade total **3 l,** acessórios alças rígidas e tampa, componentes adicionais revestimento interno em polietileno alta densidad e, tipo uso descartável. Unidade	30	**R$ 3,79**	**R$ 113,70**
66	**Compressa gaze,** material tecido 100% algodão, tipo 11 fios/cm2, modelo cor branca,isenta de impurezas, camadas 8 camadas, largura 7,50 cm, comprimento 7,50 cm, dobras 5 dobras, características adicionais descartável. Pacote	40	**R$ 16,63**	**R$ 665,33**
67	**Cubeta de quartzo** Cubeta de quartzo de 3,5ml de volume, com caminho ótico de 10mm, altura de 45mm, volume máximo de 1,4mL, 2 janelas polidas. Inclui tampa. Unidade	10	**R$ 371,97**	**R$ 3.719,67**
68	**Cubeta de vidro** Cubeta de vidro de 3,5ml de volume, com caminho ótico de 10mm, altura de 45mm, volume máximo de 1,4mL, 2 janelas polidas. Inclui tampa. Unidade	10	**R$ 118,02**	**R$ 1.180,20**
69	**Dispensador de lâmina** aceita no mínimo 60 lâminas de 76 x 26 cm. Corpo e capa em plástico poliestireno; Com tampa de proteção contra o pó. Cada lâmina é dispensada pela rotação do botão lateral da base. Cilindro de borracha nas laterais, que facilitam a saída das lâminas.	10	**R$ 54,85**	**R$ 548,53**
70	**Dispensador para tubo de ensaio** Fabricado em ferro e pintado de branco;painel frontal em acrílico transparente; Para uso com tubos de 12 x 75mm (diâmetro x altura) de dimensão.	5	**R$ 139,83**	**R$ 699,15**
71	**Dispensador para tubo de ensaio** Fabricado em ferro e pintado de branco;painel frontal em acrílico transparente; Para uso com tubos de 13 x 100mm (diâmetro x altura) de dimensão.	5	**R$ 145,87**	**R$ 729,33**
72	**Eletrodo de vidro combinado** Modelo EPC-70. Recarregável. Compatível com medidor de ph portátil Instrutherm. Faixa de medição de 0 a 14,00 pH; Faixa de temperatura de 0 a 60°C; Conector tipo BNC. Cabo de 1 metro. Acompanha manual de instrução e Estojo para transporte. Unidade	4	**R$ 149,62**	**R$ 598,47**
73	**Escova Para Lavagem De Vidrarias,** Diâmetro 10 Mm, Tamanho Aproximado De 195 Mm, Com Crina Na Ponta. Unidade	30	**R$ 4,30**	**R$ 129,10**
74	**Escova Para Lavagem De Vidrarias,** Diâmetro 30 Mm, Tamanho Aproximado De 30 Mm, Com Crina Na Ponta. Unidade	30	**R$ 5,15**	**R$ 154,60**
75	**Escova Para Lavagem De Vidrarias,** Diâmetro 40 Mm, Tamanho Aproximado De 550 Mm, Com Crina Na Ponta. Unidade	30	**R$ 11,81**	**R$ 354,30**
76	**Esfigmomanômetro** Verificado e aprovado pelo INMETRO, tipo aneróide,Confeccionada em nylon com fecho de velcro, manguito e tubo flexível livre de látex, manômetro grande com borracha anti-derrapante e pêra acoplada, componentes braçadeira, manguito, pera, válvula com rosca, escala de 0 à 300mmHg, válvula de rosca para descarga de ar, acondicionado em bolsa com zíper, uso adulto. Acompanha estojo com zíper.	8	**R$ 61,37**	**R$ 490,93**
77	**Espatula c/colher** Espátula laboratório, material arame de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 15 cm	30	**R$ 9,80**	**R$ 294,00**
78	**Espatula c/colher** Espátula laboratório, material arame de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 20 cm	30	**R$ 13,88**	**R$ 416,40**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	 Total
	Materiais de Consumo			
79	**Espatula c/colher** Espátula laboratório, material arame de aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 18 cm	30	**R$ 11,57**	**R$ 347,10**
80	**Espatula canaleta** Espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento mínimo 18 cm	40	**R$ 8,52**	**R$ 340,67**
81	**Espatula canaleta** Espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento cerca de 10 cm	40	**R$ 6,59**	**R$ 263,47**
82	**Espatula canaleta** Espátula laboratório, material aço inox, formato canaleta, comprimento mínimo de 15 cm	40	**R$ 7,68**	**R$ 307,20**
83	**Espátula Com Colher** espátula laboratório, material aço inox, formato chata com colher, comprimento cerca de 25	40	**R$ 19,75**	**R$ 790,00**
84	**Espatula porcelana com colher** Espátula laboratório, material porcelana, formato chato com colher comprimento mínimo de 14 cm	40	**R$ 10,24**	**R$ 409,47**
85	**Espatula porcelana com colher** Espátula laboratório, material porcelana, formato chato com colher comprimento mínimo de 15 cm	40	**R$ 13,77**	**R$ 550,67**
86	**Estante 12 tubos** Estante em Arame revestida c/PVC p/12 tubos -Diâmetro: 13mm - Descrição: Fabricada em arame revestida com PVC branco, p/ colocação de tubos.Unidade	50	**R$ 11,80**	**R$ 590,00**
87	**Estante 12 tubos** Estante em Arame revestida c/PVC p/12 tubos -Diâmetro: 18mm - Descrição: Fabricada em arame revestida com PVC branco, p/ colocação de tubos.Unidade	50	**R$ 10,72**	**R$ 535,83**
88	**Estante Para Microtubos de 1 - 2 mL** Cap.100 Microtubos, Cor Amarela, Azul ou Vermelha, Estante em polipropileno, base alfa-numérica, flutuante na água, espaço nas laterais para fixação de etiquetas.Unidade	30	**R$ 16,99**	**R$ 509,60**
89	**Estante tubo de ensaio** material PLÁSTICO, capacidade 60 tubos de 13 x 100 mm, utilização suporte tubo de ensaio	30	**R$ 27,31**	**R$ 819,40**
90	**Estante tubo de ensaio** suporte tubo ensaio, material aço inoxidável, características adicionais 12 furos, uso tubos de 13 mm	50	**R$ 54,23**	**R$ 2.711,67**
91	**Estante tubo de ensaio** suporte tubo ensaio, material aço inoxidável, características adicionais 24 furos, uso tubos de 13 mm	50	**R$ 99,79**	**R$ 4.989,67**
92	**Estante tubo de ensaio** suporte tubo ensaio, material pvc, características adicionais 40 furos,	5	**R$ 13,24**	**R$ 66,18**
93	**Estetoscópio** Estetoscópio tipo biauricular, aplicação adulto, auscultador em aço inox, articulação ´y´ aço inox,conduto látex, material olivas olivas anatômicas borracha, haste aço inox, ajuste mola aço, duplo pavilhão conversor de som, Diafragmas de Alta Sensibilidade.	8	**R$ 38,68**	**R$ 309,47**
94	**Esticador com Regulagem** Esticador de insetos com regulagem Comprimento: 32 cm Largura: 14 cm Altura: 5 cm Abertura máxima: 3 cm Material: Madeira	5	**R$ 58,67**	**R$ 293,33**
95	**Estojo cirúrgico** em aço inox tamanho mínimo 20 x 10x 06 cm	5	**R$ 102,09**	**R$ 510,43**
96	**Filme plástico para vedação de microplaca de PCR** Para placas de 96 poços, Translúcido, Adesivo resistente, Livre de DNA, DNase, RNase e pirogênios, Abas laterais destacáveis, Resistente a temperaturas entre de -40°C e 120°C, Polipropileno de alta resistência a químicos e umidade, Caixa com 100 unidades	2	**R$ 225,55**	**R$ 451,10**

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
97	**Fio de sutura** Fio de Sutura catgut cromado 2-0; agulha 1/2 círculo 3,0 cm; 75 cm. Estéril. Fio Colágeno obtido de serosa intestinal bovina quimicamente purificado, tratado com sal de cromo (Cr2O3). Comprimento do fio 75cm. Agulha : Aço inoxidável AISI420, tipo ""drill end"", com baixo teor de carbono. Embalagem : Caixa c/24 envelopes	5	**R$ 93,79**	**R$ 468,95**
98	**Fio de sutura** Fio de sutura catgut cromado 4-0; agulha 1/2 círculo 3,0 cm; 75 cm. Estéril. Fio Colágeno obtido de serosa intestinal bovina quimicamente purificado, tratado com sal de cromo (Cr2O3). Comprimento do fio 75cm. Agulha : Aço inoxidável AISI420, tipo ""drill end"", com baixo teor de carbono. Embalagem : Caixa c/24 envelopes.	5	**R$ 93,79**	**R$ 468,95**
99	**Fio de sutura** Nylon Monofilamento Preto 6-0 Agulha 1/2 1,5cm. Fio : Monofilamento formado por fibra sintética derivada de resina poliamida. Comprimento do fio 45cm. Agulha : Aço inoxidável AISI420, tipo ""drill end"", com baixo teor de carbono. Embalagem: Caixa c/24 envelopes.	5	**R$ 65,84**	**R$ 329,18**
100	**Furador de rolha jogo com 3 pecas**	2	**R$ 83,00**	**R$ 166,00**
101	**Glicosimetro** Aparelho para medição de glicose no sangue. Equipamento portátil - Visor de LCD - Indicador de bateria fraca - Método de análise eletroquímico - Memória com valores de medição.Volume da amostra: 0,5 microlitros - Faixa de medição:10-600mg/dl. Codificação automática Amostra para exame: sangue capilar recém coletado - tira de teste de fácil manuseio – Indicador de Hiperglicemia e Hipoglicemia - faixa de operação: Temperatura: 10~40ºC; Umidade relativa: 10~90%; Hematócrito: 20~60%. Deve acompanhar estojo para transporte, caixa com 100 tiras reagentes.	5	**R$ 80,00**	**R$ 400,00**
102	**Gral de porcelana com pistilo** Gral de porcelana com pistilo - Capacidade 305 ml acessórios com pistilo de porcelana	20	**R$ 33,90**	**R$ 678,07**
103	**Gral de porcelana com pistilo** Gral de porcelana com Pistilo - Capacidade cerca de 100 ml acessórios com pistilo de porcelana	20	**R$ 20,67**	**R$ 413,33**
104	**Gral de porcelana com pistilo** Gral de porcelana com Pistilo - Capacidade cerca de 60 ml acessórios com pistilo de porcelana	20	**R$ 15,44**	**R$ 308,80**
105	**Hastes** Hastes flexíveis plastico com ponta de algodão (Swab) estéril, acondicionadas em embalagens individuais. Pacote com 100 unid.	50	**R$ 22,22**	**R$ 1.110,83**
106	**Indicador biológico,** Indicador Biológico para monitoração de esterilização a vapor caixa com 30 unidades. Composição: Frasco plástico contendo ampola de vidro com caldo nutriente e tira de papel impregnada com suspensão de esporos secos de bacillus stearothermophillus.	2	**R$ 368,52**	**R$ 737,05**
107	**Lâmina de Bisturi** Lâmina nº 10 estéril descartáveis para bisturi. Embaladas individualmente em forma de sache com inibidor de corrosão, confeccionadas em aço carbono, esterilizadas por raio gama. Caixa com 100 unidades.	50	**R$ 26,47**	**R$ 1.323,33**
108	**Lâmina de Bisturi** Lâmina nº 12 estéril descartáveis para bisturi. Embaladas individualmente em forma de sache com inibidor de corrosão, confeccionadas em aço carbono, esterilizadas por raio gama. Caixa com 100 unidades.	50	**R$ 27,13**	**R$ 1.356,67**
109	**Lâmina de Bisturi** Lâmina nº 22 descartáveis para bisturi. Embaladas individualmente em forma de sache com inibidor de corrosão, confeccionadas em aço carbono, esterilizadas por raio gama. Caixa com 100 unidades.	50	**R$ 27,40**	**R$ 1.370,00**
110	**Laminário** material polipropileno, capacidade 100 lâminas, acessórios tampa com dobradiça,	20	**R$ 13,87**	**R$ 277,33**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
111	**Laminário** Material polipropileno, capacidade 50 lâminas, acessórios tampa com dobradiça,	20	**R$ 9,01**	**R$ 180,27**
112	**Lancetas:** caixa com 100 unid. Modelo automático com acionamento por contato. Esterilizadas.	10	**R$ 38,60**	**R$ 386,00**
113	**Luva criogênica para manuseio de materiais em temperaturas ultrabaixas (até -160°C)** Confeccionada em tecido de Nylon Cordura 100% resistente a água no dorso e punho e membrana laminada respirável na parte inferior. Palma e o polegar feitos de Nylon Cordura, impregnado com um composto de polímero-neoprene; punho médio 40 cm. Tamanho Grande; Desinfecção: Podem ser esterilizados por autoclave; Embalagem: Embaladas com par	3	**R$ 1.469,36**	**R$ 4.408,09**
114	**Luva de segurança** Confeccionada em resina nitrílica; cor azul com antiderrapante nas pontas dos dedos; sem revestimento interno.Para proteção das mãos do usuário contra riscos provenientes de produtos químicos, tais como: Classe A - Tipo 2: Agressivos Básicos; Classe B: Detergentes, Sabões, Amoníaco e Similares; Classe B - Tipo 1 : Hidrocarbonetos alifáticos ; Tipo 2: hidrocarbonetos aromáticos; tipo 3: álcoois; tipo 4; éteres; Tipo 6 Ácidos Orgânicos. Luva Descartável. Tamanho **M.** Caixa com 100 unidades. Comprimento aproximado 25 cm	20	**R$ 51,40**	**R$ 1.028,07**
115	**Luva Térmica para alta temperatura** Confeccionada em 100 % fibra aramida, forrado com tecido de algodão. Modelo cinco dedos. Punho de no mínimo 20 cm. Suporta temperatura: até 230°C. Tamanho único. Par	20	**R$ 209,08**	**R$ 4.181,53**
116	**Macropipetador capacidade 0,1 A 100 ML** Funcionamento através de válvulas de compressão que permite tanto a aspiração quanto a dispersão de liquidos. Equipado com filtro de membrana hidrofóbica sendo o filtro e conexões da estrutura autoclaváveis. Dispensação com velocidade controlada através do botão de dispensação. Botão de sopra p/pipetas que necessitem sopro Adaptador de silicone de 44mm Filtro de proteção de 25mm e poro 3 micra em PP/PTFE Pera de aspiração em silicone preto. Acompanha: 01 Macropipetador com filtro de 3 micrômetro e 01 manual de instruções.	15	**R$ 197,77**	**R$ 2.966,60**
117	**Mangueira de silicone ref. 204** Mangueira de silicone cerca de (6mmx12mmx3mm) adequado a processo de produção, resistência a esterilização em autoclave a temperaturas de até 130ºc. (pacote com 5 metros)	5	**R$ 53,43**	**R$ 267,13**
118	**Mangueira de silicone ref. 205** Mangueira de silicone cerca de (8mmx12,mm), resistência a esterilização em autoclave a temperaturas de até 130ºc. (pacote com 5 metros)	5	**R$ 86,67**	**R$ 433,37**
119	**Mangueira de silicone ref. 209** Mangueira de silicone cerca de (12mmx17mm), resistência a esterilização em autoclave a temperaturas de até 130ºc. (pacote com 5 metros)	5	**R$ 98,13**	**R$ 490,63**
120	**Marcador de tempo Digital 4 canais** Fabricado em plástico ABS; Precisão de 0,01%; Formato 12 ou 24 horas. Com timer Cada canal pode ser programado de 1 segundo à 99 horas, 59 minutos e 59 segundos, quando o tempo "zero" for atingido o alarme soa. Bateria de óxido de prata com duração de aproximadamente 2 anos; Alarme ajustável para indicação do término da corrida durante 1 minuto ou para indicação contínua até que seja desligado; Apresenta suporte para apoio sobre bancadas e um suporte com superfície magnética. Unidade	5	**R$ 137,06**	**R$ 685,30**
121	**Microplaca para 96 poços com borda inteira** Microplaca de PCR, fabricada em polipropileno atóxico com 99% de pureza, livre de DNase/RNase, pirogênios, metais ou minerais pesados. Paredes ultrafinas, próprias para resistirem as mudanças de temperatura. Poços com volumes de 200µL (0,2ml) As microplacas podem ser autoclavadas até 121°C, por 15 minutos. Pacote com 10 microplacas não-estéreis.	10	**R$ 130,94**	**R$ 1.309,43**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado	
			Unitário	Total
Materiais de Consumo				
122	**Microplaca para 96 poços com meia borda fundo chato** Microplaca de PCR, fabricada em polipropileno atóxico com 99% de pureza. 96 Poços com volumes de 200µL (0,2ml). Fundo chato Pacote com 50 microplacas não-estéreis	10	**R$ 524,21**	**R$ 5.242,10**
123	**Microplaca para PCR 0,2ml** Microplaca para PCR em polipropileno e policarbonato, com capacidade de 96 microtubos de 0,2 ml, tipo fundo em "v". Autoclavável a 121oC, congelável e reutilizável - identificação alfa numérica – pcte com 10 placas não estéreis. Sem borda.	10	**R$ 159,88**	**R$ 1.598,80**
124	**Microplaca para PCR 0,5 ml** Microplaca para PCR em polipropileno e policarbonato, com capacidade de 96 microtubos de 0,5 ml, tipo fundo em "v". Autoclavável a 121oC, congelável e reutilizável - identificação alfa numérica – pcte com 10 placas não estéreis. Sem borda.	10	**R$ 563,76**	**R$ 5.637,57**
125	**Microtubos tipo Eppendorf** Confeccionado em polipropileno translúcido, graduados com tampa de pressão lisa (chata), esterelizado, capacidade 0,2 mL, pacote com 1000 unidades.	10	**R$ 34,59**	**R$ 345,93**
126	**Microtubos tipo Eppendorf** Confeccionado em polipropileno translúcido, graduados com tampa de pressão lisa (chata), esterelizado, capacidade 0,5 mL, pacote com 1000 unidades.	10	**R$ 30,75**	**R$ 307,50**
127	**Microtubos tipo Eppendorf** Confeccionado em polipropileno translúcido, graduados com tampa de pressão lisa (chata), esterelizado, capacidade 1,5 mL, pacote com 1000 unidades.	10	**R$ 45,81**	**R$ 458,07**
128	**Microtubos tipo Eppendorf** Confeccionado em polipropileno translúcido, graduados com tampa de pressão lisa (chata), esterelizado, capacidade 2 mL, pacote com 1000 unidades.	10	**R$ 50,68**	**R$ 506,83**
129	**Papel filtro** Quantitativo 11cm faixa azul (lenta) 100un	20	**R$ 37,29**	**R$ 745,73**
130	**Papel filtro** Quantitativo 15cm faixa branca (media) 100un	20	**R$ 36,76**	**R$ 735,13**
131	**Papel filtro** Quantitativo 15cm faixa preta (rápida) 100un	20	**R$ 38,21**	**R$ 764,20**
132	**Papel filtro** Quantitativo 18,5cm faixa preta (rápida) 100un	20	**R$ 45,03**	**R$ 900,53**
133	**Papel indicador de pH 0- 14**	15	**R$ 24,87**	**R$ 373,10**
134	**Papel tornassol Azul** livro c/100 tiras 10x75mm	5	**R$ 11,31**	**R$ 56,53**
135	**Papel tornassol Vermelho** livro c/100 tiras 10x75mm	5	**R$ 11,31**	**R$ 56,53**
136	**Parafilm** Película flexível, semi-transparente e inodora; Aderente a qualquer superfície, própria para vedação de frascos e vidrarias em geral; Protege amostras de contaminação e/ou evaporação; Rolo com 10 cm de largura e 38 m de comprimento. 1 unidade	5	**R$ 207,43**	**R$ 1.037,15**
137	**Pegador de borracha de silicone GRABBIT** com espessura larga e com superfície aderente para segurar firmemente as vidrarias; Possui uma separação na parte interna para auxílio na sustentação; Dimensões: 177 x100 x 32mm; Disponível em cores sortidas; resistente a temperaturas de -57ºC a + 260ºC.	5	**R$ 76,15**	**R$ 380,77**
138	**Peneira Granulométrica em aço inox** tamanho 5 x 2 malha 35	2	**R$ 111,71**	**R$ 223,41**
139	**Peneira Granulométrica em aço inox** tamanho 8 x 2 malha 38	2	**R$ 180,49**	**R$ 360,99**
140	**Pêra insufladora para bureta** Pera para bureta grande com rabicho – cap. 60ml	10	**R$ 32,37**	**R$ 323,70**
141	**Pinça** Pinça cirúrgica, material aço inoxidável, modelo dissecção, comprimento 18, características adicionais anatômica	10	**R$ 23,85**	**R$ 238,47**

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
142	**Pinça** Pinça histológica, material aço inoxidável, comprimento 12, características adicionais anatômica	15	**R$ 10,30**	**R$ 154,50**
143	**Pinça** Pinça histológica, material aço inoxidável, ponta fina comprimento 16, características adicionais anatômica	15	**R$ 16,92**	**R$ 253,75**
144	**Pinça de madeira para tubo de ensaio** Fabricada em madeira tamanho de 18 cm. Unidade	50	**R$ 1,83**	**R$ 91,33**
145	**Pinça dupla para buretas com mufa** Pinça para (2) buretas com mufa, material alumínio fundido, garra revestida em PVC, abertura máxima: 35 mm, ângulo regulável.	10	**R$ 76,26**	**R$ 762,63**
146	**Pinça laboratório** Material metal, modelo tesoura, aplicação para béquer, tipo ponta ponta curva, revestimento revestida com amianto, comprimento cerca de 25mm	5	**R$ 66,26**	**R$ 331,28**
147	**Pinça laboratório** Material metal, modelo tesoura, aplicação para frasco e balão, tipo ponta ponta curva, revestimento revestida com cerâmica, comprimento cerca de 20 mm	10	**R$ 53,70**	**R$ 537,00**
148	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 120mm 4 dedos com mufa giratória	10	**R$ 32,46**	**R$ 324,60**
149	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 60mm - 3 dedos com mufa fixa	20	**R$ 16,93**	**R$ 338,60**
150	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 60mm 3 dedos com mufa giratória	20	**R$ 29,96**	**R$ 599,20**
151	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 60mm 4 dedos com mufa fixa	20	**R$ 30,43**	**R$ 608,60**
152	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 60mm com mufa reajustável	10	**R$ 21,87**	**R$ 218,73**
153	**Pinça p/condensador** Material metal, abertura de 60mm sem mufa fixa(garra oval)	10	**R$ 26,24**	**R$ 262,43**
154	**Pinça para bureta com mufa** Pinça para (1) bureta com mufa, material alumínio fundido, garra revestida em PVC, abertura máxima: 35 mm.	10	**R$ 26,40**	**R$ 264,00**
155	**Pinça para bureta com mufa** Pinça para (1) bureta com mufa, material alumínio fundido, garra revestida em PVC, abertura máxima: 60 mm.	10	**R$ 24,03**	**R$ 240,27**
156	**Pinça para cadinho** pinça laboratório, material metal, modelo tenaz, aplicação para cadinho, tipo ponta ponta reta, comprimento cerca de 50	10	**R$ 41,15**	**R$ 411,50**
157	**Pipeta De Pasteur** Capacidade 3ml, Graduada Em Polietileno, Não Estéril. Embalagem Com 500 Unidades.	30	**R$ 40,71**	**R$ 1.221,30**
158	**Pipeta Digital Motorizada De 1 A 100ml, tipo AID** Para trabalhos com pipetas sorológicas de vidro ou plástico com capacidade para até 100mL; Velocidade máxima de aspiração de 25mL em apenas 4 segundos; Possui diferentes modos de operação dependendo do volume da pipeta e viscosidade da solução; Diplay digital (LCD); Indicador de funcionamento e status da bateria mostrados no display; Filtro PTFE e válvula de segurança; Funcionamento com baterias recarregáveis, para trabalho contínuo até aproximadamente 8 horas; Carregador de bateria com função de suporte de bancada; Possui filtro de membrana (0,2µm) para prevenção da contaminação por aerossol. Acompanha: 01 Carregador de bateria / suporte de bancada; 01 Pacote de filtros hidrofóbicos 0,2µm (02 peças); 01 Manual de instruções em português; certificado de garantia de no mínimo 1 ano	5	**R$ 1.461,28**	**R$ 7.306,42**
159	**Pipetador Pera** Pipetador, material borracha, tipo manual, capacidade até 100ml, ajuste tipo pera, componentes* com 3 vias	10	**R$ 13,37**	**R$ 133,73**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
160	**Pipetador,** Pipetador Pi-Pump com dispositivo de liberação rápida, fabricado em plástico resistente, cor verde, - Faixa de medição para pipetas de até 10ml (unidade).	40	**R$ 21,43**	**R$ 857,07**
161	**Pipetador,** Pipetador (macro) Pi-Pum com dispositivo de liberação rápida,fabricado em plástico resistente, cor vermelha, Faixa de medição para pipetas de até 25ml (unidade)	40	**R$ 22,74**	**R$ 909,73**
162	**Pipetador,** Pipetador Pi-Pump com dispositivo de liberação rápida,fabricado em plástico resistente, cor azul, roldana - Faixa de medição para pipetas de até 2ml (unidade)	40	**R$ 20,40**	**R$ 815,87**
163	**Pisseta - tipo almotolia – especifica ALCOOL** Material em polietileno (plástico), tampa em rosca, cor azul, capacidade 500ml	20	**R$ 13,55**	**R$ 271,00**
164	**Pisseta - tipo almotolia – especifica DETERGENTE** Material em polietileno (plástico), tampa em rosca, cor azul, capacidade 500ml	20	**R$ 10,11**	**R$ 202,27**
165	**Pisseta - tipo almotolia,** Material em polietileno (plástico), tipo bico curvo,ângulo de 90¨ parte medial, c/protetor, tipo tampa tampa em rosca, cor transparente, capacidade 250ml	25	**R$ 3,51**	**R$ 87,75**
166	**Pisseta - tipo almotolia,** Material em polietileno (plástico), tipo bico reto, parte medial, c/protetor, tipo tampa tampa em rosca, cor transparente, capacidade 250ml	30	**R$ 3,57**	**R$ 107,00**
167	**Pisseta - tipo almotolia – especifica AGUA DESTILADA** Material em polietileno (plástico), tampa em rosca, cor azul, capacidade 500ml	20	**R$ 8,69**	**R$ 173,73**
168	**Pisseta - tipo almotolia,** Material em polietileno (plástico), tipo bico curvo,ângulo de 90¨ parte medial, c/protetor, tipo tampa tampa em rosca, cor transparente, capacidade 500ml	25	**R$ 3,97**	**R$ 99,17**
169	**Pisseta - tipo almotolia,** Material em polietileno (plástico), tipo bico reto, parte medial, c/protetor, tipo tampa tampa em rosca, cor transparente, capacidade 500ml	30	**R$ 4,38**	**R$ 131,40**
170	**Placa de silicone (borracha) para compressão e vedação de microplacas de 96 poços (reutilizavél)** Moldadas em silicone, na cor cinza, de alta pureza; Autoclavável, perfurável, autovedadável e reutilizável.Suporta temperaturas de -80°C à +121°C. Pacote com 10	1	**R$ 294,31**	**R$ 294,31**
171	**Ponteira Amarela universal** 200 µL Sem filtro Pacote com 1000 unidades	10	**R$ 50,77**	**R$ 507,70**
172	**Ponteira Azul universal** 1000 µL Sem filtro Pacote com 1000 unidades	10	**R$ 60,56**	**R$ 605,60**
173	**Ponteira branca universal** 10 µL Sem filtro Pacote com 1000 unidades	10	**R$ 45,47**	**R$ 454,67**
174	**Porta-agulha** Material aço inoxidável, tipo crille wood, comprimento 15, ponta reta com vídea.Unidade	5	**R$ 37,11**	**R$ 185,55**
175	**Porta-agulha para sutura entre 12 a 14 cm** Tipo derf com ponta de vídea, Material: Produto Confeccionado em Aço Inoxidável AISI-420. Unidade	5	**R$ 31,30**	**R$ 156,48**
176	**Porta-agulha para sutura entre 14 cm** Tipo mayo hegar, Material: Produto Confeccionado em Aço Inoxidável AISI-420.Unidade	5	**R$ 26,42**	**R$ 132,10**
177	**Rack (caixa) em Polipropileno Microplaca de PCR 96 Poços ou 96 tubos PCR de 200uL**	10	**R$ 12,48**	**R$ 124,77**
178	**Rack 3 níveis (tipo escada) para microtubos** de 0,2ml, 0,5ml e 1,5/2ml - fabricado em polipropileno rack para microtubos com 3 níveis (tipo escada); capacidade para acomodar:nível inferior: 24 microtubos individuais de 0,2mlou 2 tiras de 8 ou 12 microtubos de 0,2ml;nível intermediário: 14 microtubos de 0,5ml;nível superior: 12 microtubos de 1,5ml ou 2ml; fabricado em polipropileno; autoclavável; possui encaixe nas laterais permitindo o uso de diversos racks conjugados.	20	**R$ 26,55**	**R$ 530,93**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
179	**Rack com quatro faces** Rack formato quadrado tipo cubo para 4 tamanhos diferentes de tubo. Fabricado em polipropileno autoclavável; Com encaixes nas laterais para o uso de diversos racks conjugados, permitindo assim, o trabalho com tubos de diferentes tamanhos simultaneamente; • CAPACIDADE: 4 tubos de 50mL (tubos cônicos tipo Falcon com tampa);10 tubos de 15mL (tubos cônicos tipo Falcon com tampa); 12 tubos de 75mm/100mm (tubos de ensaio ou coleta);16 tubos de 1.5mL/2.0mL (tubos de microcentrifugação).	40	**R$ 41,29**	**R$ 1.651,47**
180	**Rack para 96 ponteiras** Compatíveis com para ponteiras universal de 0-200ul. Tampa com sistema de dobradiça; Fechamento com sistema de trava; Fabricada em polipropileno, autoclavável a 121ºC por até 10 minutos.Unidade	20	**R$ 9,28**	**R$ 185,67**
181	**Rack para 96 ponteiras** Compatíveis com para ponteiras universal de 0,5ul a 10ul. Tampa com sistema de dobradiça; Fechamento com sistema de trava; Fabricada em polipropileno, autoclavável a 121ºC por até 10 minutos.Unidade	20	**R$ 8,72**	**R$ 174,40**
182	**Rack para 96 ponteiras** Compatíveis com para ponteiras universal de 200- 1000ul. Tampa com sistema de dobradiça; Fechamento com sistema de trava; Fabricada em polipropileno, autoclavável a 121ºC por até 10 minutos.Unidade	20	**R$ 10,18**	**R$ 203,67**
183	**Rack para Microtubos 1,5 ml a 2,0 ml.** Rack para armazenamento de polipropileno para 80 tubos de até 2,0 ml 5 linhas 16 colunas.	25	**R$ 30,09**	**R$ 752,33**
184	**Rack Reversível Para Microtubos 0,2 mL, 0,5 mL e 1,5 Ml.** Rack com tampa, para ser utilizada em ambos os lados do rack. Fabricado em polipropileno, autoclavável a 121ºC por 15 minutos. Capacidade: Um lado para 168 microtubos de 0,2 mL individuais ou em tiras Outro lado para 40 microtubos de 0,5 mL. Ambos os lados possuem 12 lugares para tubos de 1,5 mL. Dimensões 206 mm x 131 mm x 54 mm (LxPxA). Unidade.	20	**R$ 45,30**	**R$ 906,00**
185	**Rack Reversível para Microtubos 0,5 ml, 1,5 ml e 2,0 ml.** Rack reversível de suporte de PCR de um lado 96 microtubos de 0,5ml e do outro lado 96 microtubos de 1,5/2,0 mL, com tampa transparente e destacável, com dois encaixes sem dobradiças, autoclavável a 121o C, Formato retangular com base codificada alfanumérica. Unidade	20	**R$ 33,07**	**R$ 661,33**
186	**Reservatório Coxinho** Armazenamento de soluções para pipetas multicanal. Fabricado em polipropileno (PP), - Cor branca, - Descartável, - Autoclavável (121°C, 15psi, 30min). Capacidade para 75 ml. Apresentação: embalagem com 10 unidades.	5	**R$ 10,25**	**R$ 51,25**
187	**Rolha** de borracha nº 01 (PCT 10)	5	**R$ 7,18**	**R$ 35,92**
188	**Rolha** de borracha nº 03 (PCT 10)	5	**R$ 10,88**	**R$ 54,40**
189	**Rolha** de borracha nº 05 (PCT 10)	5	**R$ 7,10**	**R$ 35,50**
190	**Rolha** de borracha nº 08 (PCT 10)	5	**R$ 13,63**	**R$ 68,17**
191	**Rolha** de borracha nº 11 (PCT 05)	10	**R$ 9,45**	**R$ 94,50**
192	**Rolha** de borracha nº 13 (PCT 05)	10	**R$ 17,03**	**R$ 170,33**
193	**Saco para autoclave,** Saco Plástico de Autoclave Capacidade 60 Litros Pacote com 10 Unidades	10	**R$ 23,35**	**R$ 233,53**
194	**Saco para autoclave,** Saco Plástico de Autoclave, Capacidade 20 Litros Pacote com 10 Unidades	10	**R$ 14,83**	**R$ 148,30**
195	**Suporte escorredor para secagem de vidrarias:** para 25 peças tamanho aproximado 50 x 50 cm, com calha de escoamento . Fabricado em chapa e pinos de polipropileno. Unidade	3	**R$ 116,37**	**R$ 349,10**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
196	**Suporte escorredor para secagem de vidrarias:** para 35 peças tamanho aproximado 50 x 68 cm, com calha de escoamento . Fabricado em chapa e pinos de polipropileno. Unidade	3	**R$ 178,55**	**R$ 535,65**
197	**Suporte escorredor para secagem de vidrarias:** para 72 peças com calha de escoamento . Fabricado em chapa e pinos de polipropileno. Unidade	3	**R$ 444,53**	**R$ 1.333,60**
198	**Suporte p/ parafilm** suporte (cutter) para rolo de parafilm com capacidade de acomodar 02 rolos de 2" ou 01 rolo de 4";com lâmina de corte; fabricado em acrílico transparente.	3	**R$ 377,07**	**R$ 1.131,20**
199	**Suporte para cones Inhoff** suporte em acrílico para 3 cones de inhoff	5	**R$ 121,87**	**R$ 609,33**
200	**Suporte para micropipetas**	2	**R$ 132,52**	**R$ 265,03**
201	**Suporte para pipetas** giratório de plastico (polipropilento) (p/ 64 pipetas); disco em polipropileno e haste em aço inox.	10	**R$ 128,10**	**R$ 1.281,03**
202	**Suporte universal** suporte universal base metálica dimensões 160x245mm e haste em alumínio 750mm	30	**R$ 52,38**	**R$ 1.571,40**
203	**Tampa para Tubo de ensaio** Tipo Fecha para tubo de 12 mm pacote com 1000 unidades.	3	**R$ 37,82**	**R$ 113,47**
204	**Tela de amianto** Tela de amianto com refratário com dimensões mínimas 15x15cm	15	**R$ 14,92**	**R$ 223,85**
205	**Tela de amianto** Tela de amianto com refratário com dimensões mínimas 20x20 cm	10	**R$ 11,72**	**R$ 117,17**
206	**Termo higrômetro Digital** Único com sensor interno e externo de Temperatura e Umidade Relativa; Máxima e Mínima em ºC e ºF; Cabo externo com +/- 1 metro; Faixa de Temperatura interna: -10ºC a +60ºC; Faixa de Temperatura externa: -50ºC a +70ºC; Faixa de Umidade Relativa interna e externa: 10 a 99% UR; Precisão Temperatura: +/- 1ºC;Precisão UR: +/- 5%; Dimensões: 130 x 70 x 18 mm; Peso: +/- 150g**.**	5	**R$ 106,14**	**R$ 530,68**
207	**Termômetro Digital Máxima e Mínima em ºC e ºF** Cabo externo com +/- 1 metro; Faixa de Temperatura interna: -10ºC a +60ºC; Faixa de Temperatura externa: -50ºC a +70ºC;	5	**R$ 66,20**	**R$ 331,00**
208	**Termômetro digital tipo espeto** haste de penetração tipo espeto em aço inox faixa de temperatura: -50ºc a +300ºc)# precisão de ± 1ºc;# c	20	**R$ 143,00**	**R$ 2.860,07**
209	**Termômetro químico** Termômetro químico de mercúrio para estufa escala de -10 a 210:1oc	20	**R$ 44,88**	**R$ 897,67**
210	**Termômetro químico** Termômetro químico de mercúrio para estufa escala de -10 a 360:1oc	20	**R$ 112,19**	**R$ 2.243,87**
211	**Tesoura** tesoura Iris em aço inox, ponta fina e reta, comp: 10,5 cm (unidade)	20	**R$ 15,59**	**R$ 311,73**
212	**Tesoura** tesoura em aço inox,romba com ponta fina e reta, comp: 17,5 cm (unidade)	15	**R$ 29,44**	**R$ 441,55**
213	**Tesoura Metzembaum** tesoura em aço inox,com ponta fina e reta, comp: 18 cm (unidade)	10	**R$ 26,83**	**R$ 268,33**
214	**Tetina de borracha 1 ml** Tetina de borracha para uso em pipetas de Pasteur ou conta-gotas	5	**R$ 3,41**	**R$ 17,07**
215	**Tiras para glicosímetro** caixa com 100 unidades item deve ser compatível com o item acima	20	**R$ 141,27**	**R$ 2.825,33**
216	**Triângulo de porcelana** Triângulo de arame galvanizado c/tubo de porcelana 10cm comprimento	10	**R$ 21,20**	**R$ 211,97**
217	**Tripé** de ferro zincado c/aro 15	20	**R$ 26,75**	**R$ 535,00**
218	**Tripé** de ferro zincado c/aro 26	20	**R$ 62,64**	**R$ 1.252,70**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
219	**Trompa de vácuo - com registro** trompa de vácuo - com registro, latão cromado; Corpo com Ø externo com 14,3mm (9/16") e tubo de entrada para sucção Ø externo de 7,94mm (5/16"); registro cônico de regulagem da entrada para sucção de ar	5	**R$ 63,69**	**R$ 318,45**
220	**Trompa de vácuo - sem registro** trompa de vácuo - sem registro, latão cromado; registro cônico de regulagem da entrada para sucção de ar; Corpo com Ø externo com 14,3mm (9/16") e tubo de entrada para sucção Ø externo de 7,94mm (5/16"	5	**R$ 50,13**	**R$ 250,63**
221	**Tubo de ensaio** Confeccionado em PP transparente 12 x 75 mm pacote com 500 unidades	5	**R$ 37,67**	**R$ 188,35**
222	**Tubo tipo Falcon 15ml** tubos para centrifugação capacidade de 15 ml. Autoclavável com tampa rosca pacote com 25 unidades	5	**R$ 25,18**	**R$ 125,90**
223	**Tubo tipo Falcon 50 ml** tubos para centrifugação autossustentável Autoclavável com tampa rosca capacidade de 50 ml pacote 25 com unidades	5	**R$ 33,60**	**R$ 168,00**
224	**Tubos criogênicos,** Tubos Criogênicos (Criotubos) não estéril graduados capacidade 2ml pacote com 100 unidades.	10	**R$ 121,36**	**R$ 1.213,60**
225	**Tubos criogênicos,** Tubos Criogênicos (Criotubos) não estéril graduados capacidade 4,5ml pacote com 100 unidades.	10	**R$ 102,11**	**R$ 1.021,13**
226	**Vara para retirar Bastão laboratório (Pescador de barra magnética)** Revestido em ptfe, dimensões cerca de 10 x 350, adicional para coleta de barras magnéticas	5	**R$ 48,43**	**R$ 242,17**
227	**Micropipeta** monocanal volume variável de 0,1/0,2-2uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,002ul e precisão de 98,7% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 611,49**	**R$ 3.057,45**
228	**Micropipeta** monocanal volume variável de 0,5-10uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,02ul e precisão de 99,4% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 611,49**	**R$ 3.057,45**
229	**Micropipeta** monocanal volume variável de 10-100uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,2ul e precisão de 99,2% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 536,37**	**R$ 2.681,83**
230	**Micropipeta** monocanal volume variável de 100-1000uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 2ul e precisão de 99,3% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 611,25**	**R$ 3.056,25**
231	**Micropipeta** multicanal 8 canais volume variável de 5-50uL, totalmente autoclavável, resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,1ul e precisão de 98,5% ± 1,0%; garantia de 1 ano.	2	**R$ 1.729,24**	**R$ 3.458,47**
232	**Micropipeta** multicanal 8 canais volume variável de 20-200uL, totalmente autoclavável, resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,2ul e precisão de 99,0% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	2	**R$ 1.847,55**	**R$ 3.695,09**
233	**Micropipeta** monocanal volume variável de 2-20uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,02ul e precisão de 99,0% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 595,05**	**R$ 2.975,25**
234	**Micropipeta** monocanal volume variável de 20-200uL, totalmente autoclavável resistente à luz U.V., com ejetor de ponteiras ajustável, pistão interno em aço inoxidável polido; permite calibração; incremento de 0,2ul e precisão de 99,2% ± 0,5%; garantia de 1 ano.	5	**R$ 588,38**	**R$ 2.941,92**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
235	**Bico de bunsen com registro** Bico de bunsen, altura aproximada de 15 cm, regulagem para entrada de ar; com registro para gás; guia da chama em alumínio polido; Base em aço carbono e zamak fundido, revestida em epoxi eletrostático. Manual de Instruções em Português.	50	**R$ 41,80**	**R$ 2.090,00**
236	Contanier para nitrogênio – capacidade 20 litros	1	**R$ 3.509,16**	**R$ 3.509,16**
237	**Gancho para Serpente** Gancho para serpente em material titânio e alumínio, tipo gancho para serpentes, comprimento 100, características adicionais retrátil, cabo emborrachado, formato c	2	**R$ 325,00**	**R$ 650,00**
238	**Cambão para Contenção de Animal** Cambão para contenção de animal tipo Ketch All Pole, fabricado em alumínio, com manoplas de fácil manuseio, com dispositivo de travamento e soltura do laço. Borracha para evitar que o animal se machuque. Com cabo de aço plastificado. Dimensões aproximadas: 150 cm comprimento e 1000 g.	1	**R$ 615,00**	**R$ 615,00**
239	**Pinção para Répteis** Pinção para répteis com empunhadura tipo pistola, haste em alumínio anodizado. De 120 cm de comprimento, cabo e mola em aço inox. Características adicionais: ergonômico.	2	**R$ 403,33**	**R$ 806,67**
240	**Pinção para Mamíferos** Pinção para mamíferos com sistema de travamento e adaptadores nas extremidades. Dimensões aproximadas: 100cm de comprimento.	2	**R$ 453,33**	**R$ 906,67**
241	**Dinamômetro Manual 20g** Dinamômetro manual com capacidade de 20g, divisão 0,2 g, com presilha tipo jacaré, escala de graduação de 100 mm, comprimento min-máx: 225-330mm. Dimensões aproximadas do equipamento: diâmetro 12,2mm, peso 18 g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 189,67**	**R$ 189,67**
242	**Dinamômetro Manual 100g** Dinamômetro manual com capacidade de 100g, divisão 1,0g, com presilha tipo jacaré, escala de graduação de 100 mm, comprimento min-máx: 225-330mm. Dimensões aproximadas do equipamento: diâmetro 12,2mm, peso 20g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 197,33**	**R$ 197,33**
243	**Dinamômetro Manual 600g** Dinamômetro manual com capacidade de 600g, divisão 5,0g, com presilha tipo jacaré, escala de graduação de 100mm, comprimento min-máx: 220-320mm. Dimensões aproximadas do equipamento: diâmetro 12mm, peso 32g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 216,67**	**R$ 216,67**
244	**Dinamômetro Manual 2500g** Dinamômetro manual com capacidade de 2500g, divisão 20g, com gancho, escala de graduação de 100mm, comprimento min-máx: 225-325mm. Dimensões aproximadas do equipamento: diâmetro 12,2mm, peso 36g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 216,67**	**R$ 216,67**
245	**Dinamômetro Manual 10Kg** Dinamômetro manual dom capacidade de 10kg, divisão 100g, com gancho, escala de graduação de 140mm, comprimento min-máx: 370-510mm, diâmetro 32mm. Dimensões aproximadas do equipamento: peso 380g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 458,33**	**R$ 458,33**
246	**Dinamômetro Manual 35Kg** Dinamômetro manual com capacidade 35kg, divisão 500g, com gancho, escala de graduação de 90mm, comprimento min-máx: 370-460mm. Dimensões aproximadas do equipamento: diâmetro 32mm, peso 450g. Similar ao modelo marca Pesola.	1	**R$ 461,67**	**R$ 461,67**
247	Rede de Arrasto (picaré) com funil, malha 12mm, 10 mt comprimento, 2 mt largura	2	**R$ 164,67**	**R$ 329,33**
248	Balde/vasilhame/galão de Leite com tampa 5 Litros	2	**R$ 25,68**	**R$ 51,35**
249	Balde/vasilhame/galão de Leite com tampa 10 Litros	2	**R$ 37,80**	**R$ 75,60**
250	Balde/vasilhame/galão de Leite com tampa 20 Litros	2	**R$ 76,89**	**R$ 153,79**

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
251	**Agitador Magnético com aquecimento** Estrutura em alumínio com revestimento em epóxi. Velocidade 250 a 2500 rpm capacidade até 15 litros temperatura de 30 a 330ºC. Com regulador de temperatura e rotação separados. Potencia: 600 W. Voltagem: 220V .Acompanha: cabo de energia, manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	15	**R$ 2.067,36**	**R$ 31.010,35**
252	**Agitador orbital de Microtubos e micro placas com aquecimento e resfriamento de 0°C a 100°C** Dimensões aproximadas 22x30x17 cm - capacidade 01 Bloco. Operação com diferentes tubos (0,2 mL; 0,5 mL; 1,5 mL e 2,0 mL); microplaca de PCR de 96 poços com borda, meia borda e sem borda, ou tubos tipo "falcon" (15 e 50 mL) - 220 volts. Display de cristal líquido (lcd), que mostra tempo, velocidade e temperatura. precisão de temperatura: < ± 0,3°c. tempo de aquecimento: aquecimento de 20°c a 100°c: < 15min. tempo de resfriamento: resfriamento de 100°c a 20°c: < 15min.resfriamento de 20°c a 0°c: < 30min. velocidade de agitação:velocidade ajustável de 200 a 1500 rpm. incremento de agitação:incremento de 1 rpm. órbita de agitação: agitação em 2mm. timer: 1 minuto a 99 horas e 59 min. Deve incluir: 01 Agitador; 01 Bloco para 96 tubos de 0,2 mL individuais ou em tiras (com 8 ou 12 microtubos) ou microplaca de PCR 96 poços; 01 Bloco para aproximadamente 15 tubos de 0,5 mL e aproximandamente 20 tubos de 1,5 mL.; 01 Bloco para aproximadamente 35 tubos de 2,0 mL.; 01 cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra.(ABNT nbr 14136.). Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 11.290,11**	**R$ 22.580,21**
253	**Autoclave Vertical 100 litros com controle digital** Capacidade interna de 100 litros; Câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos; Gabinete em chapa de aço com tratamento anti corrosivo e acabamento em epoxi eletrostático; Câmara de esterilização em aço inox AISI 304; Tampa em bronze fundido, internamente estanhado e polido; Vedação com perfil de silicone; Válvula de segurança e controle de pressão por meio de contra peso regulável; Manípulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa; Resistência tubular de imersão blindada; Manômetro com escala de pressão e temperatura; Pressão máxima de trabalho de 1,5 Kg/cm2 que corresponde a 127ºC; Painel com chave seletora de temperatura com 2 posições, e instrução de uso; Cestos internos em aço inox AISI 304 (2 cestos); Registro para drenagem e limpeza da câmara de esterilização; Acompanha: cabo de energia, manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	4	**R$ 9.431,25**	**R$ 37.725,00**
254	**Balança Eletrônica de Precisão** Com microprocessador, em alumínio revestido de epóxi eletrostático, Funcionamento pelo princípio de flutuação magnética; Pés reguláveis para o nivelamento da balança, indicador do nível; Atende GLP, emissão de relatório com data, hora e número de série; Display LCD; Tara até a capacidade máxima; Função Auto Zero, tara a balança automaticamente, quando a leitura estiver entre +/- 1 divisão; Tempo de estabilização ajustável entre 0,5 e 4 s, Sistema de autocalibração com peso externo; Funções disponíveis: Porcentagem, quilate, formulação, comparação e contagem de peça; Interface Serial; Deve incluir prato redondo com diâmetro de aproximadamente 13,5cm; Capacidade: 3100 g; Legibilidade: 0,01 g; Linearidade: +/- 0,02 g. Deve incluir: capa de proteção, cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Certificado de calibração. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 4.342,78**	**R$ 8.685,55**
255	**Balança eletrônica tipo precisão semi-analítica** Estrutura externa em liga de metal com alta resistência química. Capa de proteção contra respingos. Função tara em toda a faixa de pesagem da balança. Indicador de nivel na parte frontal da balança. Célula de carga por compensação de força eletromagnética. Prato de tamanho mínimo de 170 x 200 mm Capacidade pesagem 8.200g , voltagem 220/240, características adicionais divisão +/- 0,1g, tempo de estabilização ajustável, sensibilidade 0,10g, frequência 50/60. Garantia mínima de 12 meses; Manual em português. Instalação no local definido. Deve incluir certificado de calibração.	5	**R$ 4.792,73**	**R$ 23.963,65**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
256	**Banho Dubnoff:** com agitação linear horizontal. Bandeja de aço inox removível, com alças e molas reguláveis para acomodar todos os tipos de copos, Motor silencioso com sistema redutor incorporado; Regulagem eletrônica da velocidade de agitação entre 30 e 300 ciclos por minutos; Deve incluir bandejas com capacidade para 25 frascos Erlenmeyers de 25ml; 16 frascos Erlenmeyers de 50ml. Resistência tubular blindada; Sensor de temperatura: PT 100; Aquecimento: Resistência tubular em inox de 1.400 W; Faixa de Trabalho: 7 ºC acima da temperatura ambiente a + 100 ºC; Precisão: + - 0,2 ºC; Gabinete: Aço SAE 1020; Motor: 50 W / 60 Hz; Alimentação: 220V; Dimensão externa aproximada : L=660 x P=320 x A=330 mm; Dimensão interna aproximada: L=500 x P=200 x A=300 mm; Peso: 23kg. encapsulado em aço inoxidável; Deve incluir: Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 14.132,67**	**R$ 28.265,33**
257	**Banho Maria Digital - 19 Litros:** faixa de Temperatura: 7ºC acima da temperatura ambiente até 100ºC; Resolução: Incrementos de 1ºC; Estabilidade da Temperatura: ± 1ºC; Controle de temperatura: Eletrônico com mostrador Digital; Cuba: em aço inoxidável AISI 304 polido; Resistência: Tubular, blindada em aço inoxidável; Alimentação: 127 ou 220V, 60/50Hz; Tampa com bocas e anéis redutores; Potência da Resistência: 1000W; Capacidade: 19 litros; Dimensões aproximadas da cuba (LPA): 480 x 320 x 120mm; Dimensões externas aproximadas LCA: 640 x 430 x 170mm; Deve incluir:cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 2.161,00**	**R$ 2.161,00**
258	**Banho maria digital capacidade 3 litros:** Faixa de temperatura: 8ºC acima do ambiente até 100ºC, resolução: 0,1ºC, estabilidade da temperatura: ± 1ºC, controle de temperatura eletrônico com mostrador digital, cuba em aço inoxidável polido, resistência: tubular, blindada em aço inoxidável, tampa pingadeira concêntrica, potência da resistência: 300W, , dimensões aproximadas da cuba (LPA): 240 x 140 x 150mm, dimensões externas aproximadas (LCA): 270 x 140 x 250mm. Alimentação: 110 V. Deve incluir: Cabo de força com dupla isolação e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 2.807,00**	**R$ 2.807,00**
259	**Banho Seco** Bloco de alumínio para aquecimento. Display tipo LED com resolução do display 0.1ºC, Precisão da temperatura: 0.5ºC, temporizador: 1 min a 99h59min, faixa de temperatura +5ºC a 100ºC, tempo de aquecimento 20ºC a 100ºC em 12min, Voltagem: 110 e/ou 220 V. Capacidade: 1 bloco. Deve incluir: 01 bloco para tubos 0,5 ml e 1,5 ml; 01 bloco para tubos 2 ml; 01 bloco para microtubos 0,2 ml e microplaca de 96 poços. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 5.759,84**	**R$ 5.759,84**
260	**Bico Meker** Fabricado em alumínio fundido,com Grelha de 30 mm. Possui regulagem de Gás e de AR. Guia com diâmetro de 1". Tamanho total mínimo 21cm.	30	**R$ 121,09**	**R$ 3.632,64**
261	**Cabine de Segurança Biológica** Classe II tipo A1 com 70% de recirculação e 30% de renovação de ar servido através de um filtro HEPA para o ambiente; gabinete de trabalho em aço inox AISI 304 (paredes, tampo da mesa, mesa e tela de proteção do filtro absoluto); Assoalho tripartido removível ; Ventilador tipo siroco; Motor de 1/2 cv com proteção térmica e regulagem eletrônica de velocidade para perda de pressão (três velocidades); Proteção térmica dotada de reles e fusíveis de proteção; Filtro tipo HEPA classe A3, NBR-6401, EU-13 Eurovent 4/4, com eficiência de 99.995 % DOP para partículas de 0,3 mícron, moldura em alumínio anodisado; Baixo nível de ruído < 60 db; Velocidade do ar 0,45 m/s ± 20%; Dimensões aproximadas: L1.440 x P 790 x A 1420. Alimentação 220V, 60 Hz. Vazão de ar 1.345 m³/h / 01 Tomada auxiliar (220 V) interna 01 Lâmpada fluorescente de 40 W / 01 Lâmpada UV de 30 W /. Equipamento de acordo com a Norma ABNT NBR 13.700. Deve incluir certificado de Calibração. Garantia de 12 meses. Manual em português. Instalação e Treinamento.	1	**R$ 25.348,89**	**R$ 25.348,89**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
262	**Câmara de Germinação B.O.D com fotoperiodo e controle de temperatura** **Estrutura**: - caixa interna em polipropileno - caixa externa em chapa de aço com pintura eletrostática em epoxi - painel frontal superior - isolação em poliuretano expandido - 10 suportes para ajuste da altura entre prateleiras, deve acompanhar 10 prateleiras tipo grade com alça, capacidade para 12 caixas gerbox/prateleira - volume aproximado da câmara: **334 litros** - Termostatização: - resistência blindada em aço inox com aletas em aço inox, 400 watts - controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID, sensor PT 100, com resolução de 0,1 C, e variação no controlador de +/-0,4 C, leitura digital do set point e do processo - programação de temperatura de segurança contra subida/descida da temperatura, programável pelo operador para no minimo 2 C acima e abaixo do set point, com alarme audio-visual - temperatura de trabalho de -10 a 60 C - termostato de segurança para temperaturas superiores a 60 C - ventilação interna no sentido vertical, reservatório interno para evaporação natural - unidade de refrigeração com compressor hermético, gás livre de CFC, com sistema auxiliar de ventilação do compressor - peças para fluxo do ar e tampa do evaporador em aço inox AISI 304. Fotoperíodo: - fotoperíodo com timer para programação do horário de iluminação desejado, para 24 horas, com programação minima de 15 minutos, com 4 lampadas fluorescentes de 20 W instaladas na porta Energia: - tomada interna auxiliar, para instalação de equipamentos - câmara interna com iluminação automática ao abrir a porta - cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolação, com tomada e plug de três pinos, NM 243 e NBR 14136 - 220 volts 60 Hz. Com certificado de calibração, rastreável a RBC e INMETRO. Deve incluir: 10 prateleiras em aço com pintura eletrostática e 02 fusíveis extra, Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 02 anos; Instalação e Treinamento.	6	**R$ 6.007,00**	**R$ 36.042,00**
263	**Capela para Exaustão de Gases** Carcaça: Estrutura em fibra de vidro com espessura de 3 mm; Janela: em vidro 5mm transparente, em forma de guilhotina parando em qualquer altura; Exaustor: Tipo centrífugo, carcaça em fibra de vidro, ventoinha em polipropileno, prolongador do eixo do motor em polipropileno, com motor de 1/30 CV,1750 rpm, 220 V, exaustão de 372 m3/h, com interruptor independente para luminária e exaustor; Dimensões externas mínimas sem o exaustor: C= 81 x A= 90 x L= 59 cm; Dimensões externas mínimas do exaustor: C= 35 x A= 30 x L= 25 cm; Altura mínima total da capela com exaustor: A= 116 cm; Luminária: Com lâmpada de incandescente isolada IP44, 40W / 220 V . Saída do exaustor com diâmetro de 100 mm. Deve incluir Certificado de Calibração. Garantia de 12 meses. Manual em português. Instalação e Treinamento.	2	**R$ 2.381,66**	**R$ 4.763,33**
264	**Carrinho para Transporte de Aço Inoxidável** Carrinho em aço inoxidável com três bandejas, com capacidade de carga de 300kg, sendo 100kg por bandeja. tipo rodízio 2 fixos e 2 giratórios, aplicação transporte chá e café, comprimento 790, largura 550, altura 930, características adicionais freio nas rodas traseiras. Acompanha: manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	4	**R$ 1.854,67**	**R$ 7.418,67**
265	**Centrífuga de Bancada** Capacidade para 30 tubos de 1.5/2.0 ml, adaptadores para tubos de 0,6mL e 0,2mL, velocidade máxima 15.000 rpm, com incrementos de 10 rpm, força centrífuga máxima (RCF): 21.382 xg, opções para controle do tempo de centrifugação: 1-99 min, corrida contínua ou ciclos curtos, display digital que informa o status para os parâmetros de centrifugação durante o ciclo de centrifugação (tempo, velocidade em rpm e força centrífuga em g introduzidos), tampa com trava automática motorizada, dispositivo de abertura da tampa em caso de emergência, proteção contra super-aquecimento do motor, rotores autoclaváveis, freqüência: 50-60Hz, consumo: 230VA, ruído: menor ou igual a 57dB(A), dimensões aproximadas: 260 x 275 x 344 mm (alt. x comp. x prof.). Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 12.635,67**	**R$ 25.271,33**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	 Total
	Materiais de Consumo			
266	**Centrífuga de Bancada para Spin** Display digital, reduzido aquecimento das amostras (máximo de 12ºC depois de 20 minutos a velocidade máxima), função "short spin", abertura automática da tampa, bloco de alimentação integrado, capacidade de 12 tubos de 1,5 e 2,0 ml, rotor autoclavável, adaptadores para tubos de 0,2 ml, 0,4 ml, 0,5 ml e 0,6 ml, tempo de aceleração e de frenagem inferiores a 13 s (velocidade máxima), tampa do rotor de aço inoxidável, velocidade máxima de 13.400 rpm/min, 50 - 60 Hz, máxima força relativa 12.100 xg, consumo 70 W, dimensões aproximadas: larg. 22,5 cm x prof. 24 cm x alt. 12 cm. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 17.756,00**	**R$ 17.756,00**
267	**Centrífuga Refrigerada Ultra Speed microprocessada de bancada** Possibilidade para trabalhar com diversos tipos de rotores. Baixo nível de ruído: <65 dB (A). Display digital LCD fornece parâmetros: velocidade (RPM), força centrifuga (RCF), tempo (min./s), temperatura (C), mensagens de desbalanceamento e tampa aberta. Sistema de seleção do rotor no teclado. Armazena a última configuração na memória. Controlador de temperatura microprocessado com resolução de 1 C, com sensor tipo PT 100. Temperatura de -20 C a 40 C, com passo de ajuste de 1 C em 1 C. Refrigeração através de unidade selada com compressor hermético, livre de CFC. Controlador de velocidade microprocessado acionado por inversor de frequência. Velocidade máxima de 20500 RPM e RCF máxima, com rotor de ângulo fixo para 12 microtubos de 1,5 ou 2,0 mL; com passo de ajuste de 10 rpm em 10 rpm. Tempo de processo de 1 a 999 minutos com passo de ajuste de 1 em 1 minuto com disponibilidade para trabalho com tempo infinito. Níveis de tempo de aceleração ajustável de 20s a 300s com passo de ajuste de 20s em 20s. Possui 10 níveis de tempo de desaceleração (frenagem) ajustável de 30s a 300s com passo de ajuste de 30s em 30s com disponibilidade de trabalhar com frenagem por inércia. Alarme audiovisual após o fim do processo de centrifugação. Parada automática através de freio eletrodinâmico. Proteção contra desbalanceamento. Sistema de segurança não permite o funcionamento com a tampa aberta. Trava eletromecânica para impedir a abertura da tampa durante o processo de centrifugação. Tampa superior com amortecedores e visor para medir a rotação. Cuba de centrifugação em alumínio Inox. Gabinete e tampa superior em aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostático. Pés de borracha com "Vibra Stop". Dimensões externas aproximadas (LxPxA) de 930 x 700 x 470 mm. Painel frontal em policarbonato com indicação de funções. Teclado tipo soft-touch. Compressor hermético de 1⁄2 CV. Motor de indução CA sem escovas, com potência de 3 CV. Fusível de segurança. Alimentação em rede de 110 ou 220V, 50/60 Hz, potência de 3.500 W. Cabo de alimentação com Plug conforme norma ABNT NBR 14136. Deve incluir: :01 Rotor ângulo fixo 12x 1,5/2,2 ml; 01 conjunto de adaptadores para tubos de 0,2 ml, 0,4 ml, 0,5 ml e 0,6 ml,; Chave para soltar e fixar os rotores e manual de instrução de acordo com a variante adotada. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 29.908,68**	**R$ 59.817,37**
268	**Chuveiro com lava-olhos** O equipamento é produzido em tubulação galvanizada pintada na cor verde. O crivo, a bacia e a haste de acionamento são em aço inox. Acionamento manual do chuveiro através da haste triangular em aço inox e do lava-olhos através da placa empurre em aço inox ou por pedal de acionamento de inox; A fixação do equipamento é no flange de base ao piso do local escolhido por meio de parafusos ou chumbadores. As conexões de entrada e saída d'água do equipamento fazem para da fixação; Entrada d'água de alimentação é de rosca 1"BSP e a saída para esgoto é de rosca 1"BSP. A bacia lava-olhos tem de diâmetro 290mm e o crivo chuveiro tem 270mm. Acompanha manual de instalação e montagem do equipamento. Placa sinalizadora em PVC. Fabricado conforme norma ANSI Z358.	2	**R$ 1.719,44**	**R$ 3.438,87**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
269	**Corador automático de lâminas** Possui todas as partes externas em epóxi, com pintura anti pó. Unidade padrão com 44 estações com capacidade de 360 mL cada. O equipamento deverá processar até 12 cestas contendo 30 lâminas cada uma. Toda a programação e acompanhamento através de display em LCD. Equipamento com 44 estações distribuídas conforme abaixo: 04 estações de entrada 04 estações de saída 06 estações para água corrente (lavagem) 30 estações para coloração com agitação 04 cestas de transporte para 30 lâminas cada. incluso: 02 estações de secagem com temperatura ajustável de +40 a +90ºC Capacidade de armazenar 20 protocolos com até 40 passos cada. Tempo de incubação para cada estação ajustável de 1 segundo até 59 minutos. Extração de vapores por filtro de carvão ativado. Dimensões aproximadas: 121,0 x 67,0 x 64,0 cm. Voltagem disponível: (bi-volt) 100-240 V, 50/60Hz, 100V .Acompanha: cabo de energia, manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	1	**R$ 72.507,67**	**R$ 72.507,67**
270	**Datalogger Registrador de Temperatura e Umidade** Registrador de temperatura e umidade, 1 sensor interno de temperatura e 1 sensor de umidade – Sensibilidade sensor interno : -40ºC / +70ºC -accuracy : +/- 0,3ºC -resolução 0,1ºC -sensor de umidade : 0-100% RH -accuracy do sensor de umidade: +/- 3ºC -resolução do sensor de umidade: 0,1% RH -capacidade de memória 32000 amostras -LEDs atividade e alarme -Display LCD -Dimensões 76x86x28mm – Deve incluir: certificado de calibração, garantia de 01 ano, manual em português.	5	**R$ 731,15**	**R$ 3.655,77**
271	**Dessecador Dry Box** Confeccionado em material plástico PS e PETG possibilitando a visualização completa do interior, com circulação de ar e aquecimento. Volume 40 l Com 3 prateleiras removíveis Reservatório de sílica gel azul. Reduz umidade em aproximadamente 20%. Chave liga-desliga para ventilação. Chave liga-desliga para aquecimento temperatura 35°C.; Manual de Instruções em português; Garantia de 12 meses; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 3.130,00**	**R$ 3.130,00**
272	**Desumidificador de ar** Alimentação (V):110V ou 220V; Capacidade (m3): 220m3; Capacidade do Compressor:1/6Hp; Potência Desumidificador (W): 290W/290W; Corrente (A):2,2A/1,13A; Desumidificação (L/dia):12L/D 30º 80%UR; Dimensões aproximadas(mm): 515x270x350mm; Elemento Resfriamento: Compressor; Gás Refrigerante Compressor: R134A; Peso (Kg): 11Kg; Pressão Máx. Descarga: 2,0Mpa; Pressão Máx. Sucção: 1,0 Mpa; Reservatório Desumidificador (L): 3,0L; Temperatura Mín. C/ Defrost: Automático; Temperatura Mín. S/ Defrost: Automático; Temperatura de trabalho (°C): 5ºC a 35ºC; Filtro: PVC; Ruído (db): 53db; Volume de Ar Hora: 83 M3/H. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 1.856,01**	**R$ 3.712,03**
273	**Detector de 4 Gases Portátil com software, cabo USB, estojo e carregador** Detecta: CH4, H2S, CO, O2. Display: Cristal líquido (LCD). Precisão: <±5% F. S.(F.S.= Escala completa) Tempo de resposta: T<30s Indicação: O display indica a hora, modo de alarme, mau funcionamento, baixa tensão da bateria, alarme sonoro e vibratório Gases detectados: CH4, H2S, CO, O2 tipo do sensor: Catalítico (Para Gás combustível) Eletroquímico (Para H2S, CO, O2) Datalogger: Registra apenas eventos de alarme (alto e baixo) Grau de Proteção: IP-54 Interface: USB Ambiente de Trabalho: -20°C ~ 50°C <95%RH (Sem condensação) Alimentação: Bateria de lítio de 3,6V DC; 1800mAh Validade do sensor de gas: 2 anos. Acessórios fornecidos: Clipe de cinto simples, Carregador, Software, cabo USB, estojo e manual de instruções.	2	**R$ 2.866,52**	**R$ 5.733,05**

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
274	**Dispensador de parafina** Controlador eletrônico de temperatura digital microprocessado, com programações de ajuste de temperatura em escala de 1ºC, painel eletrônico interativo que mostra a temperatura pré-programada, programada em uso e real da superfície de aquecimento. Equipamento externamente em chapa de aço inox, o tanque de armazenamento e sua tampa de vedação em alumínio repuxado com pintura eletrostática. Bico dispensador de parafina com sistema de filtragem . Dimensões aproximadas: diâmetro externo: 260mm; altura: 345mm; profundidade do tanque: 200mm. Capacidade do tanque: até 4 litros Faixa de temperatura: 0ºC até 100ºC (+/- 2ºC) Voltagem: 110VAC Corrente: 4A (110VAC) Frequência: 50/60Hz Potência: 480Watts. Deve incluir: Garantia: 12 meses e Manual de instruções em português.	1	**R$ 2.429,67**	**R$ 2.429,67**
275	**Dispensadores de 1 a 10 ml para frascos** Dispensador de líquidos (reagentes e soluções) adaptável a frascos, erlenmeyers e balões com junta esmerilhada. Fabricado em plástico de alta resistência.Pistão em PTFE de alta durabilidade com sistema de selagem ativado por pressão; Cilindro de vidro borosilicato protegido por uma cobertura de plástico transparente; Desmontável para limpeza. Autoclavável. Volume ajustável, com indicação do volume em display com dígitos; Tubo de aspiração telescópico para ajuste em diversos tamanhos de frascos. Cânula de saída com capa rosqueável para maior segurança. Deve incluir adaptadores para frascos. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Adaptadores de 28/32, 40/32 e 45/32.Manual de Instruções em português.	5	**R$ 865,02**	**R$ 4.325,12**
276	**Dispensadores de 10 a 50 ml para frascos** Dispensador de líquidos (reagentes e soluções) adaptável a frascos, erlenmeyers e balões com junta esmerilhada. Fabricado em plástico de alta resistência. Pistão em PTFE com sistema de selagem ativado por pressão; Cilindro de vidro borosilicato protegido por cobertura de plástico transparente; Desmontável para limpeza. Autoclavável. Volume ajustável, com indicação do volume em display com dígitos; Tubo de aspiração telescópico para ajuste em diversos tamanhos de frascos. Cânula de saída com capa rosqueável para maior segurança. Deve incluir: adaptadores para frascos. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. Manual de Instruções em português.	5	**R$ 1.712,73**	**R$ 8.563,63**
277	**Esterilizador Infravermelho:** Equipamento em construção compacta de alta qualidade, tornando o aparelho ideal para utilização em capelas, estações de trabalho, fluxos laminares. Equipamento utilizado em laboratórios de microbiologia, genética de microorganismos, cultura de células, etc. Utilizado para esterilização de agulhas e alças de inoculação através de calor infravermelho; Calor produzido no interior de um elemento de cerâmica profundo, para proteção ao usuário; Elemento de cerâmica sem amianto, conferindo segurança na operação; Garante máxima esterilidade, evitando contaminação cruzada ou por respingos; Esterilização realizada a uma temperatura de aproximadamente 815ºC (1500ºF) dentro de 5 a 7 segundos;Estrutura externa em aço inoxidável perfurado, e suporte em aço inoxidável. A esterilização deve ser realizada na porção central do elemento de cerâmica.Especificações Técnicas: Temperatura: 815ºC +/- 50ºC. Tamanho máximo da alça / tubo: 14 mm de diâmetro. Comprimento do esterilizador: 100mm. Potência: 135 Watts. Acompanha: cabo de energia, manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	2	**R$ 1.159,54**	**R$ 2.319,07**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	 Total
	Materiais de Consumo			
278	**Estufa para cultura bacteriológica com renovação forçada de ar:** Equipamento para secagem e/ou condicionamento térmico de amostras vegetais, animais e minerais. Gabinete construído em aço carbono SAE 1020, tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Câmara interna construída em aço inox AISI 304; Isolação térmica (inclusive na porta) com lã de vidro de alta eficiência; Sistema de aquecimento através de resistência construída em aço inox, blindada e aletada; Acionamento da resistência através de relê de estado sólido; Controlador de temperatura digital, microprocessado, PID, com temperatura ajustável, Set Point e autosintonia para parâmetros PID; Sensor de temperatura tipo PT-100; com perfil de vedação das portas em borracha silicone, com controlador eletromecânico contra superaquecimento e suporte para termômetro; Prateleiras perfuradas construídas em aço inox; Painel frontal com controlador de temperatura, chave geral e LED com indicação de aquecimento; Circulação e renovação de ar forçado com motor tipo SIROCO, silencioso e isento de vibrações; Alimentação: 110 ou 220 volts; Faixa de Trabalho (temperatura): Ambiente +7ºC a 300ºC (resolução +/- 1ºC);Nível de ruído: 55dB aproximadamente; Capacidade 100 litro. Deve incluir: 3 prateleiras; Certificado RBC/INMETRO; Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	3	**R$ 5.952,67**	**R$ 17.858,00**
279	**Fonte digital para eletroforese** Fonte digital em aço com memória de 10 programas. Corrida de até 2 cubas simultaneamente, configuração de tensão, corrente e potência com cruzamento automático de parâmetros e incrementos de 1 (1 V, 1 mA, 1 W), display digital com tela em LED, painel do tipo "TOUCH" (toque de sensibilidade), impermeável, à prova de respingos. Dispositivo de segurança: Correção de parâmetros na corrida. Crossover automático (corte da corrente em caso de curto circuito, fuga de corrente ou excesso de carga).Operação: com voltagem constante, limitando a corrente ou corrente constante limitando a voltagem. Temperatura de operação: + 5°C acima da temperatura ambiente até 40°C. Informações Técnicas: tensão 0 a 3000 V, incremento de tensão 1 V, Corrente 200 mA, Potência 100 W, Número de saídas 2 pares, função timer em até 99 horas e 59 minutos com incremento de 1 minuto com alarme sonoro ao termino do programa, estrutura em aço 1020, dimensões externas aproximadas 13 X 37 X 29cm; Voltagem bivolt: 110/220V. Deve incluir: 1 Cabo de energia. Modelo 3000 STD-GSR. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	4	**R$ 11.061,61**	**R$ 44.246,44**
280	**Fotodocumentador com transiluminador** Sistema digital para aquisição de imagens de géis de agarose. Câmera digital com de 18 megapixels. Sensor CMOS. Tela de LCD . Conexões A/V e USB Descrição da câmara escura. Aquisição da imagem em tempo real. Imagens na extensão JPEG com possibilidade de arquivos TIF. Imagens coloridas ou escala de cinza. Ferramentas de edição e tratamento da imagem. Zoom em tempo real e foco automático. Especificações: Lentes: 12,5, 17mm; Filtro: laranja. Tamanho do gel: 17 x 21 cm (lentes de 17mm) ou 15 x 12 cm (lentes de 25 mm) Sensor: CMOS 2/3" large pixel Controle de ganho: 15 níveis Imagem positiva / negativa: normal ou invertida Zoom digital: 6 vezes em tempo real Faixa espectral de sensibilidade: 400nm a 1000nm. Transiluminador: UV ou visível. O sistema inclui uma gaveta de cada. Configuração padrão: 5 lâmpadas UV de 8W [312nm] e 2 lâmpadas brancas de 8W (luz branca). Apresentação: Fotodocumentador com transiluminador, *Software* de captura Gel Capture, *Software* de análise Gel Quant, cabos e manual do usuário em português Garantia mínima de 1 ano.	1	**R$ 24.950,67**	**R$ 24.950,67**
281	**Garrafa de vandorn** Corpo em PVC, Capacidades de 3 litros,Robusta estrutura em plástico reforçado. Vedação por anéis de borracha de silicone vulcanizada. Corda em polipropileno de 5mm, com marcação acada 1m. Mecanismo de desarme com mola, em aço inox AISI 304. Bocal extra grande facilita a retirada da amostra, com sistema para entrada de ar. Utiliza chumbada ecologicamente correta. Acompanha: Carretel com 25 metros de corda em polipropileno trançado de 5mm. Mensageiro em aço inox AISI 304. Maleta para transporte. Manual de instruções em português. Termo de garantia 1 ano.	2	**R$ 1.913,97**	**R$ 3.827,95**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado - Unitário	Preço Médio Estimado - Total
	Materiais de Consumo			
282	**Iluminador de fibra ótica** Ilumina sem transferir calor, lampada de LED. Duplo braço anular. Controle de intensidade luminosa. Bivolt. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação	5	**R$ 2.613,68**	**R$ 13.068,42**
283	**Incubadora de BOD com Fotoperíodo e Alternância de Temperatura Digital Microprocessada** Gabinete construído em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Gabinete frontal dotado de pés niveladores; Câmara interna construída em termoplástico moldado; 3 prateleiras tipo aramada construída em aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática; Isolação térmica; Sistema de aquecimento através de resistência construída em aço inox, blindada e aletada; Refrigeração através de sistema livre de CFC e com unidade selada; Simulação de período dia/noite (fotoperíodo) através de 4 lâmpadas fluorescentes, com reator de partida rápida; Controlador horário de 24 horas e com divisão de 15 minutos para programação do fotoperíodo; Controlador horário de 24 horas e com divisão de 15 minutos para programação do termoperíodo (alternância de temperatura); Suporte das lâmpadas fluorescentes construído em aço inox e instalado na porta; Circulação forçada de ar através de ventiladores isentos de vibrações; Dois controladores de temperatura digital, microprocessado, PID, com temperatura ajustável, Set Point e autosintonia para parâmetros PID; Dois sensores de temperatura PT-100; Sistema de segurança da amostra contra superaquecimento através de termostato; Sistema de segurança do equipamento contra superaquecimento do sistema de refrigeração; Painel frontal superior com dois controladores de temperatura, temporizador ajustável do fotoperíodo, temporizador ajustável do termoperíodo, chave geral, e LEDs com indicação de aquecimento e refrigeração, com teclas tipo soft-touch; Potência: 1.750 watts; Alimentação: 220 volts; Temperatura: de -10 a 60ºC, com resolução de 0,1ºC; Capacidade:350 litros. Termostato com certificado de calibração, rastreavel a RBC e INMETRO. Deve incluir: 10 prateleiras em aço com pintura eletrostática, 02 fusíveis extra. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 4.918,00**	**R$ 4.918,00**
284	**Lavadora de microplaca** Lavadora universal de microplacas automática, com visor de cristal líquido, compatível com todos os tipos e formatos de microplacas. 3 canais de lavagem, 1 canal de enxágüe, Manifold de 8 canais para lavagem de placas de 96 poços e manifold de 16 canais para lavagem de placas de 384 canais. Sistema operacional isento de vácuo e pressão, operação sem ruído. Tubos codificados por cor. Lavagem de fundo e aspiração cruzada para baixos volumes residuais. 3 diferentes modos de enxágüe (para evitar entupimento do equipamento). Tampa em acrílico, anti-respingos, suporte de microplacas removível. Fácil ajuste da placa (detecção de fundo e da altura do movimento para rápido processamento). 20 diferentes ciclos, 50 diferentes procedimentos/memória para 20 formatos de placa. Sensores de nível de líquidos. Bivolt. Precisão de Dispensa = 2% em 300 sobre a placa (manifold de 8 –12 canais) e = 2,5% em 500 sobre a placa (manifold de 16 canais). Deve incluir: Capa de proteção aerossóis. Manifolds autoclaváveis de 8 e 16 canais autoclaváveis (8 e 16 canais), 1 frasco para solução de enxágüe (2L) 1 frasco descarte(2,5L) 1 frasco solução de lavagem (2 litros) 3 frascos para solução de lavagem (2 litros), 01 Kit de mangueiras para reagentes; 01 Kit de mangueiras para esgoto; Ferramenta para limpeza de agulhas, fusíveis, cabo de alimentação, cabo de interface. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	1	**R$ 34.077,97**	**R$ 34.077,97**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado – Unitário	Preço Médio Estimado – Total
Materiais de Consumo				
285	**Leitora automática para microplacas** Capacidade de 6 a 96 poços e tiras (strips), leitora deve ter disponíveis filtros para os comprimentos de onda de 405, 450, 490 e 630 nm. Detectores: 2 fotodiodos, um de leitura e um para referência; Método de detecção: absorbância; Método de leitura: Ponto-final, Cinética e Varredura da área do poço (com software); Tipos de microplacas compatíveis: 6, 12, 24, 48 e 96 poços; Velocidade de leitura (placa 96 poços): 30 segundos em comprimento de onda simples; Movimento da microplaca no eixo X-Y; Faixa de comprimento de onda de 400 a 750 nm; Seleção de comprimento de onda: filtros de interferência; Capacidade do disco de filtros: 5 posições; Fonte de luz: Lâmpada de tungstênio halogênio; software embutido (on board),saída RS232C e USB ecom display (visor) de cristal líquido (LCD), com teclado de membrana com proteção anti-respingos. Deve incluir: 04 filtros (01 filtro 405 nm; 01 filtro 450 nm; 01 filtro 490 nm;01 filtro 630 nm); 01 disco de filtro (com 5 posições); 01 capa anti-pó; 01 cabo serial; 01 cabo de impressora (paralela); 01 Fonte de alimentação; 01 Cabo de alimentação para a fonte; 01 Software Básico. Manual de Instruções em português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 13.492,30**	**R$ 26.984,60**
286	**Máquina de gelo** Máquina de gelo em escama granulada. Refrigeração ar Gás refrigerante (ecologicamente correto, livre de cloro) Tensão: 220v Potência média: 420W Consumo mensal média : 302 kWh Carroceria em aço inox cor cinza. Painel de funções. Formato do gelo: escama granulada, sem necessidade de sal na água. Parada automática, quando o nível máximo do dispenser é atingido. Luz indicativa de reservatório cheio ou falta de água. Baixo consumo de água, depósito mínimo de 30kg. Produção de gelo mínima: +/- 100kg/24hrs. Certificado de calibração RBC do termostato. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	2	**R$ 17.584,97**	**R$ 35.169,95**
287	**Medidor de monóxido de carbono com escala de 1 a 1.000ppm** Display: LCD, cristal líquido de 3 dígitos iluminado. Funções: Congelamento de leitura (Data hold), registro de máximo, memória de até 10 dados e alarme. Escala: 0 a 1000 ppm emperatura de operação: 0oC a 50oC. Umidade Relativa: 0 a 99%. Acompanha: manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	1	**R$ 776,40**	**R$ 776,40**
288	**Sistemas de eletroforese horizontal:** Cuba mini gel 7x10 cm, mod. SD 7/10 feita em acrílico mini gel com sistema de represamento dentro da cuba sem o uso de barreiras, tampa protetora e cabos para conexão mini gel: 7x10cm com dois pentes de 1.5mm de espessura com 6 e 10 dentes, gel para 16 amostras, capacidade de tampão 400ml. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	4	**R$ 1.565,67**	**R$ 6.262,67**
289	**Sistemas de eletroforese vertical** Cuba de eletroforese vertical transparente com placas de vidro com espaçadores pré-fixados com diferentes espessuras (0,75mm, 1mm e 1,5mm). da placa: 10 x 10cm; Tamanho do gel preparado: 8 x 8.5cm; Capacidade máxima de amostras: 30 amostras 0,75mm/ 11 e 15 amostras; 1mm/ 11 e 15 amostras; 1,5mm/ 11 e 15 amostras; Fonte para sistema de eletroforese, visor digital, tensão regulável 0-1000V, 500MA, 300W, saída para 4 cubas. (correndo dois géis - 15 amostras por gel); Volume de tampão necessário por corrida: 700mL; Espaçadores: 0.75mm, 1mm e 1.5mm. A cuba deve incluir: 02 pentes de cada modelo (Total de 12 pentes 0,75mm /11 e 15 amostras, 1mm /11 e 15 amostras, 1,5mm /11 e 15 amostras). Dimensões aproximadas: x 13 x 14cm. Manual de Instruções em Português, Termo de Garantia de 01 ano; Instalação e Treinamento.	3	**R$ 3.482,67**	**R$ 10.448,00**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	Preço Médio Estimado Total
	Materiais de Consumo			
290	**Titulador Automático Digital** Faixa: De -2000.0 a 2000.0 mV / de -2.000 a 20.000 pH / de -5.0 a 105.0 °C; Precisão: ±0.1 mV / ±0.001 pH /±0.1 °C; Resolução: 0.1 mV / 0.1/0.01/0.001 pH / 0.1 °C. Capacidade da bureta: 5 ml (±5 µl), 10 ml (±10 µl), 25 ml (±25 µl) e 50 ml (±50 µl) com resolução indicada de 0.001 ml; Resolução da bureta: 1/40000; Precisão da dosagem: 0.1% do volume total da bureta; Mostrador: Gráfico LCD 120 x 90 mm, resolução de 320 x 240 pixeis; Língua do menu: Italiano, inglês e português; Métodos: 100 (11 padrão, 89 definíveis pelo utilizador); Auto-reconhecimento da bureta: A capacidade da bureta é automaticamente no momento da sua inserção; Agitação programável: Agitador com hélice, de 100 a 2500 rpm com resolução de 100 rpm; Velocidade de fluxo: Selecionável de 0.1 ml/mín. a 2x vol.bureta/mín.; compensação da Temperatura: As medições de pH são automaticamente compensadas na temperatura; Calibração de pH: Manual ou automática, de 1 a 5 pontos com 4 conjuntos de valores padrão memorizados; Titulações potenciométricas: Ácido/base (modalidade pH o mV), redox, precipitação, complexométricas, não aquosas, ións-selectivas, de prata (apenas em modalidade mV); Métodos de titulação: Ponto de fim fixo em mV ou em pH e individualização do primeiro ponto equivalente (com a primeira ou segunda derivada da curva de titulação); Dados em tempo real: Curva de titulação mV/volume ou pH/volume, gráfico da primeira ou segunda derivada; Memorização de dados: Até 100 titulações com conclusões de pH/mV completas. Periféricos: Ligação para monitor VGA, teclado, impressora, interface RS232; Alimentação: 220 V, 50/60 Hz,protegida por fusível; Potência absorvida: 40 VA máx. Condições de utilização: De 10 a 40 °C; H.R. Até 95%; Dimensões: 390 x 350 x 380 mm; * Peso: Cerca de 10 kg (com uma bomba); Concentração NaOH; Concentração Hcl; Concentração Na2S2O3; Alcalinidade da água; Acidez da água; Neutralização com H2SO4; Neutralização com NaOH; Concentração FAS FeII(NH4)2(SO4)2; Análise de avarias 1; Análise de avarias 2; Calibração do Eletrodo. Deve incluir: manual de instrução e termo de garantia de 01 ano. Certificado de calibração.	1	**R$ 35.383,18**	**R$ 35.383,18**
291	**Ultra Freezer Vertical -40o a -86C 374L** Controle de temperatura digital microprocessado com visualização na altura dos olhos com certificado RBC; / Monitoramento do sistema de refrigeração com alarme visual; / Estrutura interna e externa em aço inox, rodízios giratórios com freio; / Bandejas com portas individuais em PVC; / Sensor de temperatura Pt 100 com precisão de ± 4oC; / Isolamento térmico projetado em poliuretano injetado de alta densidade; / Sistema de refrigeração em cascata com compressores de 1HP e de 1 1/2 HP; / Sistema de refrigeração livre de CFC; / Retransmissão de 4 a 20 MA; / Cabo de força com dupla isolação sem plugue; Volts:220V / Watts:2500W / Capacidade: 374L / Temperatura:-40oC a -86oC / Dim. Int. mínimas (CxLxA) cm:60 x 52 x 120 / Dim. Ext. mínimas (CxLxA) cm:78 x 86 x 197. Manual em português. Instalação e Treinamento. Garantia de 03 anos para o compressor. Anvisa no 80110870007.	3	**R$ 42.912,00**	**R$ 128.736,00**

Item	Descrição do Objeto / Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado - Unitário	Preço Médio Estimado - Total
	Materiais de Consumo			
292	**Agitador de frascos com movimento orbital tipo *shaker* com controle de temperatura.** Deve permitir a programação da velocidade, temperatura e tempo de funcionamento através controles digitais e estar equipado com 3 plataformas independentes para frascos de 100, 250 e 500 ml. Possibilidade de visualização das amostras do exterior do equipamento, sem a necessidade de abrir a tampa, para garantir a eficácia no controle da temperatura em seu interior. Sistema de circulação forçado de ar. Agitação orbital (shaker) com controle eletrônico e motor de indução para longos períodos de uso. Plataforma de agitação intercambiável com várias opções de volume e quantidade de frascos (100, 250 e 500 ml). Motor de indução, livre de manutenção, triplo sistema de proteção: a) Contra sobreaquecimento b) Contra movimentos anormais da plataforma de agitação c) Dispositivo de desligamento e parada automática de agitação com a abertura da porta. O equipamento deverá atender as especificações técnicas descrita a seguir: Faixa de Temperatura: 5ºC a 50ºC; Estabilidade da Temperatura: ±0,1ºC; Precisão: 0,5ºC; Faixa de Velocidade:15 a 500rpm; Órbita de Agitação: 25mm; Faixa de Temporização: 0-999 horas; Plataformas: 3 unidades para frascos de 100,250 e 500mL,respectivamente. Presilhas: 12x500ml, 15x250ml e 20x100ml; Resistência: Tubular blindada em inox, potência de 500 W; Sistema de Refrigeração: Compressor de 1/6 Hp selado livre de CFC Alimentação: 127 V / 50-60 Hz. Alarma audiovisual da variação da temperatura.Acompanha cabo de energia, manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	1	**R$ 71.617,11**	**R$ 71.617,11**
293	**Medidor de Dióxido de Carbono (CO2), Umidade e Temperatura Digital** Escalas a serem atendidas: Display: Cristal líquidoCO2: 0 a 6000 ppm; Umidade de operação: 10 a 95% UR (sem condensação);Temperatura de operação: -10 a 50°C**;** Tipo de sensor: eletroquímico Deve ser fornecido: Estojo para transporte, adaptador AC de 9V, Software, Cabo-RS 232.Garantia de 12 meses. Manual em português.	2	**R$ 2.213,33**	**R$ 4.426,67**
294	**Medidor Portátil de Oxigênio Atmosférico e Dissolvido** Faixa de trabalho: oxigênio dissolvido: 0 a 20,0 mg/L; oxigênio no ar: 0 a 100 % O2; temperatura: 0 a 50 oC. / Resolução: oxigênio dissolvido: 0,1 mg/L / oxigênio no ar: 0,1 % O2; temperatura: 0,1 oC / Precisão: oxigênio dissolvido: +/- 0,4 mg/L; oxigênio no ar: +/- 0,7 % O2; temperatura: +/- 0,8 oC. Umidade: máximo 80 %. Temperatura de operação: 0 a 50 oC. Corrente: DC 6,2 mA. Sonda: cilíndrica, 190 mm (comprimento) x 28 mm (diâmetro). Dimensões aproximadas: 135 x 60 x 35 mm (comprimento x largura x espessura). Peso aproximado: 446 gramas (incluindo bateria e sonda). Deve incluir: medidor de oxigênio dissolvido; sonda de oxigênio com ponta com membrana interna; 02 pontas plásticas com membrana fixa para substituição; frasco de solução eletrolítica. Acompanha: manual de instrução em português. Certificado de garantia mínima de 1 ano.	1	**R$ 2.417,67**	**R$ 2.417,67**
295	**Modelo didático de Crânio antropológico KNM-ER 406, Omo L. 7a-125** Modelo de réplica de cranio com moldagem de alta qualidade da coleção da universidade Johann-Wolfgang-Goethe, em Frankfurt/Main, Instituto de Antropologia e Genética Humana para biólogos. Reresentação do calvário de crânio (KMN-ER406) com mandíbula parcial (Omo L. 7a-125). o local geográfico da descoberta de cada crânio é mostrado no mapa em relevo que se encontra na sua base.Representante da forma pré- humana. Local de descoberta: no lago Kurkana, antigamente lago Rudolph Época de descoberta: 1970 Idade: uns 1,7 milhões de anos. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**

Item	Descrição do Objeto Especificação Técnica	Qtde	Preço Médio Estimado Unitário	 Total
	Materiais de Consumo			
296	**Modelo didático de Crânio antropológico – Broken Hill ou Kabwe** Modelo de réplica de cranio com reprodução exata do crânio original que foi encontrado em 1921 numa mina de minério de ferro em Broken Hill, no noroeste da Rodésia (hoje Kabwe, na Zâmbia). Trata-se de um Homo sapiens rhodesiensis muito arcaico ou de um Homo erectus rhodesiensis, existem indicações para ambas formas. Daí vêm as fortes discrepâncias na datação, que variam conforme a posição científica adotada. Representante do Homo sapiens muito arcaico (classificação segundo Henke e Rothe, 1994), ou possivelmente também, do Homo erectus rhodesiensis. Local de descoberta: caverna de uma mina de minério de ferro em Broken Hill, hoje Kabwe, na Zâmbia Época de descoberta: 1921 Idade: provavelmente 150.000 a 300.000 anos, antigamente eram considerados 40.000 a 60.000 anos. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**
297	**Modelo didático de Crânio antropológico – Cro- Magnon** Modelo de réplica de cranio com reprodução exata de um crânio do chamado velho homem de Cro-Magnon. O original é datado com aproximadamente 20.000 a 30.000 anos de antiguidade, com o qual, o crânio pertencia a um homem contemporâneo no paleolítico superior, um Homo sapiens sapiens. Representante do homem contemporâneo na época glaciária (do paleolítico superior). Local de descoberta: caverna em Vézèretal / Sul da França Época de descoberta: 1868 Idade: 20.000 a 30.000 anos. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**
298	**Modelo didático de Crânio antropológico – La Chapelle-aux-Saints** Modelo de réplica de cranio com reprodução exata de um crânio de La Chapelle-aux-aints, este modelo trabalhado com alta precisão mostra o crânio de um Neandertal europeu masculino, de 50 a 55 anos de idade, o Homo (sapiens) neanderthalensis. Representante do ser humano antigo. Local de descoberta: sul da França Época da descoberta: 1908 Idade: aproximadamente 35.000 a 45.000 anos. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**
299	**Modelo didático de Réplica de Figura muscular feminina completa, 21 partes** Modelo de réplica de cranio com reprodução exata do Sinanthropus segundo Weinert, o qual foi modelado conforme os registros de Black e Weidenreich, depois que todos os ossos originais tenham sido perdidos. O Sinanthropus pertence ao gênero Homo erectus pekinensis (Sinanthropus pekinensis) e pode ser visto como um representante do ser humano primitivo. Representante do ser humano primitivo. Local de descoberta: Zhoukoudian (Choukoutien), a 40 km ao sudoeste de Pequim Época da descoberta: 1929 – 1936 Idade: 400.000 anos. Garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**
300	**Modelo didático de Crânio antropológico – Steinheim** Modelo de réplica de cranio com reprodução exata de Steinheim. O original deste crânio pré-Neandertal de um Homo (sapiens) steinheimensis de uns 25 a 35 anos de idade foi encontrado numa pedreira do sul da Alemanha perto de Steinheim em 1933. Representante do pré-Neandertal, eventualmente Homo sapiens arcaico. Local de descoberta: pedreira perto de Steinheim an der Mur Época de descoberta: 1933 Idade: aproximadamente 250.000 anos. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 505,17**	**R$ 505,17**
301	**Modelo didático de Crânio de chimpanzé, fêmea (Pan troglodytes)** Modelo de réplica de cranio de chimpanzé, fêmea (Pan troglodytes) sendo o original da coleção da Universidade Johann Wolfgang Goethe em Frankfurt am Main, Instituto de Antropologia e Genética Humana para biólogos.Moldado a partir de um modelo natural. garantia de 03 anos contra defeitos de fabricação.	1	**R$ 743,40**	**R$ 743,40**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal da Integração Latino Americana
TERMO DE REFERÊNCIA - ANEXO I

Item	Descrição do Objeto	Qtde	Preço Médio Estimado	
	Especificação Técnica		Unitário	Total
	Materiais de Consumo			
302	**Modelo didático kit de lâminas de patologia** contendo 45 lâminas preparadas conforme descrito abaixo com caixa de acondicionamento e etiqueta de identificação individual. Aceita-se variação de no máximo 5 lâminas. 1. Adenocarcinoma de glândula Adrenal; 2. Adenocarcinoma de glândula Tireoide; 3. Adenocarcinoma do pulmão; 4.Apendicite; 5.Apoptose; 6. Atrofia de testículo; 7. Carcinoma de bexiga; 8. Carcinoma de próstata; 9. Carcinoma epidermoide de colo uterino; 10. Carcinoma epidermoide de pele; 11. Carcinoma epidermoide de pulmão; 12. Carcinoma hepático; 13. Carcinoma renal; 14. Carcinoma pancreático; 15. Cicatrização 7 dias; 16. Cisticercose; 17. Condroma; 18. Edema pulmonar; 19. Êmbolo renal; 20.Êmbolo pulmão; 21. Endocardite; 22. Endometriose; 23.Fibroma; 24.Fibrossarcoma; 25.Gastrite; 26.Hemangioma; 27.Hematoma; 28.Hepatite crônica; 29.Hepatite viral; 30.Hiperplasia de próstata; 31.Hiperqueratose; 32.Infarto miocárdio agudo; 33.Infarto miocárdio reparação; 34.Linfoma; 35.Melanoma; 36.Meningioma; 37.Meningite; 38.Metástase de melanoma em fígado; 39.Metástase de tumor de mama no pulmão; 40.Pancreatite; 41.Paracoccidiomicose; 42. Pneumonia granulomatosa; 43.Pneumonia intersticial; 44.Sarcosporidiose; 45.Teratoma; 46.Tireoidite (Hashimoto); 47.Toxoplasmose; 48.Trombo arterial; 49.Trombo celular; 50. Cicatrização 24 horas.	5	**R$ 1.171,91**	**R$ 5.859,53**
303	**Modelo didático kit de lâminas de histologia** contendo 55 lâminas preparadas conforme descrito abaixo com caixa de acondicionamento e etiqueta de identificação individual. Aceita-se variação de no máximo 5 lâminas 1.Artéria de grande calibre; 2.Baço; 3.Bexiga;4.Brônquio; 5.Cartilagem hialina; 6.Cerebelo, 7.Cérebro; 8.Cordão umbilical, 9.Embrião de galinha 5 dias; 10.Epidídimo; 11.Epitélio ciliado, traqueia; 12.Epitéliocolunar, vesícula biliar; 13.Epitélio olfativo; 14.Esfregaço de sangue, humano, coloração Giemsa; 15.Esófago; 16.Estomago; 17.Figado; 18.Glândula Adrenal; 19.Glândula mamária; 20.Glândula parótida; 21.Glândula sublingual; 22.Hipófise; 23.Intestino delgado; 24.Intestino grosso; 25. Laringe; 26.Linfonodo; 27.Língua-papilas filiformes e fungiformes; 28.Medula espinhal; 29.Meiose; 30.Mitose; 31.Músculo cardíaco; 32.Osso humano, substância compacta; 33.Ovário; 34.Pâncreas; 35.Paratireoide; 36.Pele grossa; 37.Placenta,; 38.Próstata; 39.Pulmão; 40.Retina; 41.Rim; 42.Tecido adiposo multilocular; 43.Tecido adiposo unilocular; 44.Tecido conjuntivo, 45.Tecido muscular esquelético;46.Tecido muscular liso, 47.Tendão ; 48.Testículo ; 49.Timo; 50.Tireoide; 51.Traqueia; 52.Tuba uterina ; 53.Ureter; 54.Útero; 55.Veia de grande calibre.	5	**R$ 1.256,05**	**R$ 6.280,27**